

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.11.2023 20:43:12
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1b05d1821f0ab

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Философия»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Философия»

Направление подготовки	Экология и природопользование
Код направления подготовки	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

Грозный, 2020

Керимов М.М. Рабочая программа учебной дисциплины «Философия» – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экологии и природопользования», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 30 августа 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Задачи дисциплины:

- развитие навыков критического восприятия и оценки информации, в том числе ее источников;
- формирование умения логично излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;
- обучение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
В процессе освоения дисциплины «Философия» формируется следующая компетенция:

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знать: основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; Уметь: использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; Владеть: навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества
ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: принципы и способы работы в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; Уметь: ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития планетарного социума; применять философские принципы и законы, формы и методы познания в профессиональной деятельности Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия общества

3. Объем дисциплины

Виды учебной работы	Формы обучения
	очная
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	108/ 3 з.е

Контактная работа:	32
Занятия лекционного типа	16
Занятия семинарского типа	16
Консультации	
Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / <i>зачёт</i>	экзамен
Контроль/консультация	36/2
Самостоятельная работа (СРС)	38

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам/разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Распределение часов по разделам/темам и видам работы

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						СР
		Контактная работа						
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные работы	Иные занятия	
1	Философия, ее предмет и место в культуре	2						5
2	Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии.							5
3	Философская онтология							5
4	Теория познания							5
5	Философия и методология науки							5

6	Социальная философия и философия истории							5
7	Философская антропология							4
8	Философские проблемы в области профессиональной деятельности			2				4

4.2 Программа дисциплины, структурированная по разделам

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционного/практического занятия
1	Философия, ее предмет и место в культуре	1. Философские вопросы в жизни современного человека. 2. Предмет философии. 3. Философия как форма духовной культуры. 4. Основные характеристики философского знания. 5. Функции философии.
2	Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии.	1. Философия Древнего мира. 2. Средневековая философия. 3. Философия эпохи Возрождения. 4. Философия Нового времени. 5. Философия эпохи Просвещения. 6. Отечественная философия. 7. Основные течения философии 20 в. 8. Современная философия.
3	Философская онтология	1. Бытие как проблема философии. 2. Монистические и плюралистические концепции бытия. 3. Материальное и идеальное бытие. 4. Идея развития в философии.
4	Теория познания	1. Познание как предмет философского анализа. 2. Субъект и объект познания. 3. Основные формы и методы познания. 4. Проблема истины в философии и науке. 5. Познание и практика.
5	Философия и методология науки	1. Проблема сознания в философии. Структура и функции сознания. 2. Сознание и бессознательное. Структура и функции бессознательного. 3. Проблема бессознательного в философии З.Фрейда.

		4. Философия К.-Г.Юнга: проблема коллективного бессознательного и понятие архетипов. 5. Неофрейдизм: философские идеи А.Адлера и Э.Фромма.
6	Социальная философия и философия истории	1. Философское понимание общества и его истории. 2. Сферы общественной жизни 3. Культура и цивилизация. 4. Необходимость и сознательная деятельность людей в историческом процессе. 5. Динамика и типология исторического развития.
7	Философская антропология	1. Проблема человека в философии. 2. Природное (биологическое) и общественное (социальное) в человеке. 3. Концепции антропогенеза и антропосоциогенез. 4. Смысл жизни человека. 5. Сущность и существование.
8	Философские проблемы в области профессиональной деятельности	1. Философия техники: предмет и проблематика. 2. Этические аспекты инженерной деятельности.

5. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы	Наименование оценочного средства
1.	Философия, ее предмет и место в культуре	Устный опрос, тест
2.	Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии.	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
3	Философская онтология	Устный опрос, тест.
4	Теория познания	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат

5	Философия и методология науки	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
6	Социальная философия и философия истории	Тест

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Примерные тестовые задания:

1. Укажите признаки, характерные и для научного, и для философского познания (более одного правильного ответа):

- а) аргументация и доказательство;
- б) логическая непротиворечивость;
- в) наличие эмпирического уровня;
- г) знаково-символическая форма;
- д) рационально-понятийная форма.

2. В рамках какого философского течения был выдвинут тезис «Наука – сама себе философия»?

- а) экзистенциализм;
- б) позитивизм;
- в) неокантианство;
- г) философская герменевтика.

3. В какую эпоху был выдвинут тезис «Философия – это наука наук»?

- а) Античность;
- б) Средневековье;
- в) Новое время;
- г) Новейшее время.

4. Кто ввел принцип фальсифицируемости в критерий науки:

- а) К.Поппер;
- б) Т.Кун;
- в) И.Лакатос;
- г) О.Конт.

5. Каждому понятию найдите соответствующий перевод с греческого языка:

Понятия:

- а) физика; б) атом; в) космос; г) метод; д) философия.

Перевод:

- 1) частица; 2) Вселенная; 3) неделимый; 4) путь; 5) природа; 6) порядок; 7) любознательность; 8) наука о природе.

6. Подберите соответствующее понятие. Науки делятся на:

- а) фундаментальные и ...

б) частные, общие и ...

в) естественные, социально-гуманитарные, технические и ...

г) эмпирические и ...

7. Кто из физиков определил научные законы как «экономные формы мышления»?

а) И.Ньютон;

б) Э.Мах;

в) Э. Торричелли;

г) М.Фарадей.

8. Что означает организованный скептицизм как императив научного этоса?

а) внеличный характер научного знания;

б) сообщение об открытиях другим ученым;

в) исключение некритического принятия результатов исследования;

г) выстраивание научной деятельности так, как будто кроме постижения истины нет никаких интересов.

9. Когда наука стала формироваться как социальный институт:

а) 7-6 вв. до н.э.;

б) 17-18 вв.;

в) в нач. 20 в.;

г) в 70-е годы 20 в.

10. Понятие «научное сообщество» ввел в философию науки:

а) Т. Кун;

б) Р. Мертон;

в) М. Малкей;

г) М. Полани.

11. В какую эпоху сделаны эти открытия и изобретения:

а) дифференциальное и интегральное исчисление;

б) выведение формулы объема цилиндра;

в) создание теории электромагнитного поля;

г) описание психологических типов темпераментов (флегматик, холерик, сангвиник, меланхолик);

д) основы науки алгебры;

е) эволюционная теория происхождения человека.

12. Особенности науки Нового времени: математизация, широкое распространение экспериментального метода, возникновение технических наук.....

Назовите недостающее.

13. Когда в Европе появляются первые университеты? – назовите века.

14. Кто впервые высказал идею гелиоцентризма:

- а) Аристотель;
- б) Аристарх Самосский;
- в) Гиппарх;
- г) Пифагор;
- д) Т.Браге.

15. Для какого этапа развития науки характерен механицизм?

16. Соотнесите научные понятия с именами ученых, которые их ввели в науку:

- а) «атомный вес»;
- б) «переменная величина» и «функция»;
- в) «клетка»;
- г) «социология».

Ученые:

1) Менделеев; 2) Гук; 3) Ньютон; 4) Дальтон; 5) Декарт; 6) Маркс; 7) Конт.

17. Соотнесите научные понятия с именами ученых, которые их ввели в науку

- а) «синергетика»;
- б) «ноосфера»;
- в) «электромагнитное поле»;
- г) «атом».

Ученые:

1) Пригожин; 2) Вернадский; 3) Планк; 4) Аристотель; 5) Демокрит; 6) Максвелл; 7) Дарвин.

18. Соотнесите названия работ с их авторами:

- а) «Анализ ощущений и отношение физического к психическому»;
- б) «О двух системах мира: коперниковской и птолемеяевской»;
- в) «Альмагест»;
- г) «Трактат об электричестве и магнетизме»;

Авторы:

1) Фрейд; 2) Кеплер; 3) Мах; 4) Резерфорд; 5) Птолемей; 6) Максвелл; 7) Галилей.

19. Соотнесите научные открытия с именами ученых, которые их сделали:

- а) открытие протона;
- б) планетарная модель атома;
- в) открытие электрона;
- г) квантовая модель атома.

Ученые:

1) Гейзенберг; 2) Резерфорд; 3) Бор; 4) Планк; 5) Максвелл; 6) Борн; 7) Кюри.

20. В какие эпохи сделаны эти открытия:

- а) описание психологических типов (сангвиник, флегматик, меланхолик, холерик);
- б) идея о том, что планеты движутся не по круговым орбитам, а по эллипсоидным;
- в) законы инерции;

- г) теория электромагнитного поля;
- д) теоремы о равенстве треугольников;
- е) идея о том, что Земля имеет форму шара;
- ж) создание неевклидовой геометрии;
- з) создание основ науки алгебры;
- и) создание графена;
- к) изобретение компаса.

Эпохи:

1) Древнее общество (Египет, Вавилон, Индия); 2) Античность; 3) Европейское средневековье; 4) Арабское средневековье; 5) Возрождение; 6) Новое время; 7) Неклассическая наука; 8) Постнеклассическая наука.

21. Среди перечисленных отечественных ученых назовите лауреатов Нобелевской премии (более одного правильного ответа):

- а) Д.Менделеев;
- б) И.Павлов;
- в) В.Вернадский;
- г) А.Прохоров;
- д) Л.Канторович;
- е) А.Абрикосов;
- ж) И.Мечников.

22. Первая Нобелевская премия была вручена в:

- а) 1900 г.
- б) 1901 г.
- в) 1902 г.
- г) 1903 г.

Вопросы к экзамену:

1. Предмет и специфика философского знания.
2. Разделы философии: содержание и основные исследуемые вопросы.
3. Философия и мировоззрение. Мировоззренческая функция философии.
4. Философия и наука. Философия как методология.
5. Философия Древней Индии: основные положения ведийской философии, краткая характеристика ортодоксальных и неортодоксальных школ.
6. Философия Древнего Китая: основные школы и содержание учений.
7. Милетская и Элейская школа Античной философии.
8. Классический период Античной философии: социально-исторические предпосылки оформления, содержание философских идей софистов, Сократа, Платона и Аристотеля.
9. Эллинистически-римская философия: социально-исторические предпосылки оформления и содержание учений основных философских школ.
10. Этапы развития и основные представители западноевропейской средневековой философии.
11. Арабоязычная средневековая философия: социально-исторические предпосылки оформления и содержание основных философских учений.

12. Основные идеи и представители философии эпохи Возрождения.
13. Философии Нового времени: гносеологические течения, рационалистическое направление в философии (Р. Декарт, Б. Спиноза, Г.-В. Лейбниц).
14. Философия эпохи Просвещения.
15. Немецкая классическая философия: представители и основное содержание их философских идей.
16. Философия иррационализма.
17. Основные представители и содержание философских идей психоаналитической философии.
18. Основные черты и представители русской философии.
19. Западноевропейская философия 19 века: позитивизм и марксизм.
20. Экзистенциализм: философия существования.
21. Феноменология, герменевтика, структурализм.
22. Общество как объект философского познания. Предмет и функции социальной философии.
23. Сферы общественной жизни.
24. Средневековая философия: спор реализма и номинализма.
25. Ансельм Кентерберийский и Фома Аквинский: рационалистические доказательства бытия Бога.
26. Основные идеи в «Исповеди» Аврелия Августина.
27. Эмпиризм в теории познания Ф. Бэкона и Дж. Локка.
28. Философия Р. Декарта.
29. Социально-политические проблемы у Т. Гоббса и Дж. Локка. Их теории общественного договора.
30. Рационализм и пантеизм Бенедикта Спинозы.
31. Философия Г. Лейбница.
32. Скептицизм Д. Юма.
33. Линеарная концепция истории. Линеарность и прогресс. История как развитие культур и цивилизаций.
34. Ранний позитивизм и логический позитивизм Венского кружка.
35. Постмодернизм как явление философии и культуры.
36. Русский космизм и его представители.
37. Эпистемология. Соотношение чувственного и рационального в познании.
38. Философия сознания. Проблема сознания и тела.
39. Платон, Аристотель, Декарт о душе
40. Макс Шелер о духе.
41. Три концепции истины
42. Эволюционная эпистемология. Критика априоризма Канта Лоренцем.
43. Образы человека в истории философии.

44. Эмиль Дюркгейм об устройстве общественной жизни.
45. Натуралистический подход к объяснению развития обществ.
46. От мифологии к логосу: рождение философской рациональности.
47. Немецкая классическая философия. Основные представители и идеи.
48. Учение о познании И. Канта.
49. Законы диалектики по Гегелю.
50. Основные идеи «Феноменологии духа» Гегеля.
51. Философия истории Гегеля.
52. Интуитивизм как тип философствования.
53. Сёрен Кьеркегор как родоначальник экзистенциализма. Учение о трех стадиях человеческого существования.
54. Иррационализм как философское мировоззрение. Основные представители
55. Философия Артура Шопенгауэра.
56. Критика христианства и образ сверхчеловека в философии Фридриха Ницше.
57. Экзистенциализм как тип философствования.
58. Проблема «идейного самоубийцы» у Ф.М. Достоевского.
59. Проблемы морали и свободы человека в философии Ж.-П. Сартра и А. Камю.
60. Различные подходы к пониманию истоков этики.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

Примерные темы рефератов:

1. Философия как теория и метод познания.
2. Исторические формы мировоззрения.
3. Место и роль философии в культуре.
4. Системная структура философского знания.
5. Философия и наука: общие и отличительные особенности.
6. Роль философии в современном мире.

7. Место и время возникновения философии в европейском понимании.
8. Милетская и Элейская школы: общая характеристика.
9. Софисты как учителя мудрости и мастера
10. Основные идеи философии стоицизма.
11. Эпоха Возрождения как синтез Античности и Средневековья.
12. Гуманистическая философия эпохи Возрождения.
13. Отличительные черты рационализма в Новое время.
14. Проблема общества и человека в философии эпохи Просвещения.
15. Противоречие между методом и системой Гегеля.
16. Сущность антропологического материализма Фейербаха.
17. Человек как субъект истории.
18. Переосмысление предмета философии в позитивизме.
19. Историческая судьба философии в России.
20. Идеи русского космизма в контексте глобализации.
21. Новейшая философия о проблемах человеческого бытия.
22. Современные представления о материи в контексте теории «Большого взрыва».
23. Античные представления о диалектике.
24. Принцип всеобщей связи и его проявление на различных уровнях универсума.
25. Альтернативы диалектики и их сущность.
26. Универсальный характер законов диалектики.
27. Законы и закономерности в философии и медицине.
28. Объективная и субъективная диалектика.
29. Вклад немецкой классической философии в развитие диалектики.
30. Соотношение нормы и патологии: количественные и качественные характеристики.
31. Роль самосознания в становлении личности.
32. Обыденное сознание и мир повседневной жизни.
33. Уровни общественного сознания.
34. Проблема искусственного интеллекта и будущее человечества.
35. Формы общественного сознания.
36. Значение философии в формировании логики научного познания.
37. Наука как общечеловеческая ценность.
38. Наука как особый способ познания мира и его законов.
39. Роль опыта, эксперимента, практики в установлении системности научного знания.
40. Техника и искусство.
41. Техника и технология.
42. Техника и глобальные проблемы современности.
43. Этические аспекты в развитии современной науки.
44. Техника и цивилизация.
45. Человек и природа как функциональная система.
46. Современные модели развития общества.
47. О критериях прогресса в общественном развитии.
48. Современные концепции культуры и цивилизации.
49. Взаимосвязь общества и природы: в поисках оптимальной модели.
50. Материальные и духовные ценности: их взаимосвязь в процессе развития культуры.
- 51.

Запрещается использование готовых рефератов из сети Интернет.

Реферат должен включать: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, библиографический список и приложения.

Во введении раскрывается актуальность рассматриваемой темы, формируются цель и задачи работы, определяется объект и предмет исследования, раскрывается освещенность данной темы в литературе, описываются методы научного исследования, используемые в данной работе.

В основной части реферата должна быть раскрыта тема данной работы. Объем основной части должен быть не менее 10-15 страниц.

В заключении делаются основные выводы, приводятся собственные предложения по определенной теме. В конце реферата обязателен библиографический список, оформленный в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5. – 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Список использованных источников может включать:

- законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
- монографии, учебники, справочники и т.п.;
- научные статьи, материалы из периодической печати;
- электронные ресурсы, сайты.

Библиографический список формируется из источников в порядке упоминания.

Библиографическое описание источника или документа может быть полным, кратким и расширенным. Полное библиографическое описание применяется в государственных библиографических указателях и печатных каталожных карточках; оно содержит все обязательные и факультативные элементы. Приведем пример библиографического описания используемых источников:

Пример оформления списка законодательных и нормативно-методических документов и материалов

1. О противодействии терроризму: федер. закон Рос. Федерации от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 26 февр. 2006 г.: одоб. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 1 марта 2006 г. // Рос. газ. – 2016. – 10 марта.

2. Об индивидуальной помощи в получении образования: (О содействии образованию): федер. закон Федератив. Респ. Германия от 1 апр. 2001 г. // Образовательное законодательство зарубежных стран. – М., 2013. – Т. 3. – С. 422 - 464.

3. ГОСТ Р 50681-2010 «Туристские услуги. Проектирование туристских услуг» / Федеральное Агентство по техническому регулированию и метрологии. – М.: Стандартинформ, 2011. – 16 с.

Пример оформления списка монографий, учебников, справочников и т.п

4. Фенухин В.И. Этнополитические конфликты в современной России: на примере Северо-Кавказского региона: дис.... канд. полит, наук. М., 2002. С. 54 - 55.

5. Соловьев В.С. Красота в природе: соч. в 2 т. М.: Прогресс, 1988. Т. 1. С. 35 - 36.

6. Целищев В. В. Философия математики. Новосибирск: Изд-во НГУ, 2002. Ч. 1 - 2.

7. Герман М.Ю. Модернизм: искусство первой половины XX века. СПб.: Азбука-классика, 2003. 480 с.

Пример оформления списка научных статей, материалов из периодической печати

8. Putham H. Mind, language and reality. Cambridge: Cambridge univ. press, 1979. P. 12.

9. Анастасевич В.Г. О необходимости в содействии русскому книговедению// Благонамеренный. 1820. Т. 10, № 7. С. 32 - 42.

10. Анастасевич В.Г. О библиографии // Улей. 1811. Ч. 1, № 1. С. 14 - 28.
11. Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы: межвуз. сб. науч. тр. /Сарат. гос. ун-т; [под ред. С.Ф. Мартыновича]. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1999. 199 с.
12. Фенухин В.И. Этнополитические конфликты в современной России: на примере Северо-Кавказского региона: дис.... канд. полит, наук. М., 2002. С. 54 - 55.
- Пример оформления списка электронных ресурсов:*
13. Авилова Л.И. Развитие металлопроизводства в эпоху раннего металла (энеолит - поздний бронзовый век) [Электронный ресурс]: состояние проблемы и перспективы исследований // Вести. РФФИ. 1997. № 2. – URL: <http://www.rfbr.ru/pics/22394ref/file.pdf> (дата обращения: 19.09.2007).
14. Справочники по полупроводниковым приборам// [Персональная страница В.Р. Козака] / Ин-т ядер. физики. [Новосибирск, 2003]. – URL: <http://www.inp.nsk.su/%7Ekozak/start.htm> (дата обращения: 13.03.06).
15. Галина Васильевна Старовойтова, 17.05.46 - 20.11.1998: [мемор. сайт] /сост. и ред. Т. Лиханова. [СПб., 2004]. – URL: <http://www.starovoitova.ru/rus/main.php>(дата обращения: 22.01.2007).

Учебный реферат – это самостоятельная научно-исследовательская работа, где вы раскрываете суть исследуемой проблемы, приводите различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.

Этапы работы над учебным рефератом:

1. Выбор темы. Тематика рефератов определяется преподавателем, но, прежде чем сделать выбор, вам необходимо определить, над какой проблемой вы хотели бы поработать и более глубоко её изучить.

2. Подбор и изучение основных источников по теме. Как правило, при разработке реферата используется не менее 8-10 источников литературы или электронных ресурсов.

3. Составление библиографического списка. Записи лучше делать во время изучения источников. На основе этих записей вы сформируете библиографический список.

4. Обработка и систематизация материала.

5. Разработка плана реферата.

6. Написание реферата.

Структура учебного реферата

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

Формулируется суть проблемы и обосновывается выбор темы, определяются её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы.

Основная часть.

Каждый параграф её раскрывает одну из сторон выбранной темы, логически является продолжением предыдущего параграфа. Текст реферата Times New Roman 14.

Заключение.

Подводятся итоги или обобщенный вывод по теме реферата.

Библиографический список. Оформленный по ГОСТ Р 7.0.5. – 2008

«Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Приложение.

Приложения включают материалы иллюстрационного и информационного характера: таблицы, рисунки, фотографии.

Критерии оценивания реферата:

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «зачтено»	Обучающийся показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует категориальным аппаратом. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.

Оценка «не зачтено»	Обучающийся показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Доклад с презентацией

Доклад с презентацией, направлен на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

– Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

– На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

– Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Критерии оценивания – при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно,

логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, не отвечает на вопросы.

Тестирование

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

Критерии оценивания – правильный ответ на вопрос

Оценка «отлично» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка «хорошо» ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка «удовлетворительно» ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Вечканов В.Э. Философия : курс лекций. Учебное пособие для ВУЗов / Вечканов В.Э.. – Москва : Экзамен, 2007. – 209 с. – ISBN 978-5-377-00524-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/1132.html> – Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Ковтун С.П. Введение в историю философии в схемах и таблицах : учебное пособие / Ковтун С.П., Поносов Ф.Н., Шишкина А.А.. – Москва : Де'Либри, 2020. – 230 с. – ISBN 978-5-4491-0592-9. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/104885.html> – Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Колесникова И.В. Основы философии : учебное пособие для СПО / Колесникова И.В.. – Саратов : Профобразование, 2020. – 107 с. – ISBN 978-5-4488-0592-9. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/92140.html> – Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Костюкова Е.И. Практические занятия для преподавателя и студентов по дисциплине "Философия" : учебное пособие / Костюкова Е.И.. – Самара : РЕАВИЗ, 2009. – 118 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/10121.htm> l – Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Костюкова Е.И. Философия : учебное пособие / Костюкова Е.И., Жданова В.В.. – Самара : РЕАВИЗ, 2011. – 63 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная

система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/10166.html>– Режим доступа: для авторизир. Пользователей

6. Мезенцев С.Д. Философия науки и техники: учебное пособие / Мезенцев С.Д.. – Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. – 152 с. – ISBN 978-5-7264-0564-3. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/16319.html> – Режим доступа: для авторизир. Пользователей

7. Основы философии науки: учебное пособие для вузов / С.А. Лебедев [и др.].. – Москва: Академический Проект, 2020. – 536 с. – ISBN 978-5-8291-3320-7. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/94870.html> – Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Скворцова Л.М. Философия: краткий терминологический словарь для студентов всех направлений подготовки, реализуемых в МГСУ / Скворцова Л.М., Суходольская Н.П., Фролов А.В.. – Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. – 30 с. – ISBN 978-5-7264-0849-1. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/22849.html> – Режим доступа: для авторизир. Пользователей

9. Философия : учебное пособие / М.В. Ромм [и др.].. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. – 152 с. – ISBN 978-5-7782-4132-9. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/99240.html> – Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Философия и методология науки : учебное пособие / М.В. Ромм [и др.].. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-7782-4136-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/99238.html> – Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступа к ресурсу: <http://eLibrary>

2. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступа к ресурсу: <http://IQli>

3. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступа к ресурсу: <http://ZNANIUM.COM> 36

4. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступа к ресурсу: <http://Book.ru>

5. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступа к ресурсу: <http://IPRbooks>

6. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]: Режим доступа к ресурсу: <http://rsl.ru>

7. Электронная библиотека [Электронный ресурс]: <http://www.philosophy.ru> 8. Научная электронная библиотека eLIBRARY - <http://elibrary.ru/>

9. Бесплатная электронная библиотека "HUMANITARIUS" (<http://humanitarius>).

7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронная образовательная среда университета (<http://www.chgu.org>)

Электронно-библиотечная система IPRBooks(<http://www.iprbookshop.ru>)

Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>)

8. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного и практического типа. Помещения для проведения лекционных, практических занятий укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело располагает аудиториями 1-45, 1-47, 1-48, 1-52, 1-50, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций по учебной дисциплине «Философия».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИСТОРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра «Отечественная история»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
"ИСТОРИЯ"**

Направление подготовки	Экология и природопользование
Код направления подготовки	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020 г.

Гантемирова З.Э. Рабочая программа учебной дисциплины «История» /Сост. Гантемирова З.Э. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (степень бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2016 г. № 998 с учетом профиля бакалавра, а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины;
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель:

Целью освоения учебной дисциплины «История» является получение целостного представления об историческом пути России, об основных этапах, важнейших событиях Отечественной истории в контексте Всемирной истории.

Задачи:

- выявить закономерности развития истории России, определить роль российской цивилизации во всемирно-историческом процессе;
- дать представление об исторической науке, ее роли в современном обществе, об основных методологических принципах и функциях исторической науки;
- показать значение знания истории для понимания истории культуры, развития науки, техники, для осознания поступательного развития общества, его единства и противоречивости;
- способствовать формированию исторического сознания, усвоению универсальных и национальных ценностей российского и мирового масштаба;
- продолжить формирование системы ценностей и убеждений, основанной на нравственных и культурных достижениях человечества; воспитание гуманизма, патриотизма и уважения к традициям и культуре народов России.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавра 38.03.01 Экономика

а) общекультурными (ОК):

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

основные этапы и закономерности исторического развития общества

Уметь:

анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Владеть:

методами сравнительного анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части блока 1 (Б1.Б.02). Дисциплина изучается в 1-м семестре 1 курса. Курс истории является частью гуманитарной подготовки студентов. Он призван помочь в выработке представлений: о важнейших событиях и закономерностях исторического прошлого, о развитии общества с древнейших времен по современный период, об особенностях развития истории России.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет 3 зачетные единицы (108 часа)

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	2 семестр	Всего часов
Общая трудоемкость	108	108
Аудиторная работа:	32	32
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-
Самостоятельная работа:	38	38
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Самостоятельное изучение разделов	-	-
Зачет/экзамен	Экзамен 36	

4.2. Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4

1.	Введение в курс «Отечественная история»	Первобытный строй на территории нашей страны. Кавказ - первый очаг расселения раннего человечества на территории России. Греческие города-государства Причерноморья. Боспория – первое государство на территории современной России. Великое переселение народов. Союзы антов, венедов и славян. Столетние арабо-хазарские войны – начало распространения ислама на Юге России.	Реферат Доклад
2.	Народы и древнейшие государства на территории нашей страны	Генезис восточных славян: территория, расселение, занятия, верования. Образование Древнерусского государства. Роль «варяжского фактора» в рождении русской государственности. Деятельность первых древнерусских князей. Расцвет Киевской Руси. Владимир I Креститель, Ярослав Мудрый, Владимир II Мономах. Экономика и политический строй Руси. Период политической раздробленности. Формирование трех моделей развития государства: Великий Новгород, Владимир, Галич. Новгород – родина русской демократии. Владимиро-Суздальское княжество – новый центр русской государственности. Влияние ордынского ига на Русь. Борьба против крестоносцев Ватикана. Александр Невский – первый общенациональный лидер удельной Руси. Становление Московской Руси. Иван Калита. Дмитрий Донской. Феодалная война 1428-1453 гг.	Реферат Доклад
3.	Древняя и Удельная Русь IX – первая половина XV вв.	Особенности формирования Российского централизованного государства: становление сословной, крепостной и самодержавной форм государственного устройства России. Иван III – основатель России. Ликвидация новгородской демократии. Великое освобождение от ордынского ига. «Судебник» Ивана III – первый основной закон России. Создание территориального ядра	Реферат Доклад

		Российского государства. Роль церкви в усилении самодержавной власти. Возвышение служилого дворянства. Иван IV Грозный. Начало колонизации Северного Кавказа. Основные тенденции социально – экономического развития России второй половины XV – XVI вв. Внутренняя политика Ивана Грозного. Опричнина – первый массовый геноцид русского народа. Усиление социальной напряженности в России в конце XVI в.	
4.	Образование и укрепление Российского государства (вторая половина XV-XVI вв.)	Переход народов мира от Средневековья в Новое время. Зарождение капитализма. Россия на рубеже веков. Великая русская Смута 1598-1613 гг.. Борис Годунов. Феномен самозванства. Лжедмитрий I, Василий IV Шуйский. Движение Болотникова. Лжедмитрий II. «Семибоярщина». Польская и шведская интервенция. Отечественное ополчение. Минин и Пожарский – первые национальные герои России. Возрождение российской государственности. Деятельность первых Романовых. Формирование всероссийского рынка. Церковная реформа и раскол РПЦ. Соборное Уложение. Народные волнения в «бунташном» XVII в. Внешняя политика России во второй половине XVII в. Правление Федора Алексеевича. Ликвидация местничества – системы назначения на должности по родственным связям. Избрание на царство Петра I и Ивана V. «Хованщина». Царевна Софья Алексеевна. Крымские походы князя В.Голицына. «Троицкое сиденье» Петра I.	Реферат Доклад

5.	Россия в XVII в.	XVIII век – век Просвещения. Начало европейской демократии. Главные события мировой истории XVIII в. Россия на рубеже веков. Петр I – великий реформатор России. Политические, экономические, социальные реформы. Реформы в области науки, культуры и быта. Войны Петра I: Азовские походы, Северная война, Полтавская битва, Прутский поход, Каспийский поход. Провозглашение Российской империи. Народные волнения в петровское время. Особенности, итоги и последствия петровской европеизации. «Дворцовые перевороты»: Екатерина I и Петр II. Фельдмаршал А. Меншиков. Деятельность «Верховного Тайного совета». «Кондиции» ВТС – первая попытка конституционного ограничения самодержавия в пользу аристократии. «Анна Иоанновна и «бироновщина». Царствование Елизаветы Петровны – начало дворянства в России. Становление российской исторической науки. Кратковременное правление Петра III. Внешняя политика России в период дворцовых переворотов.	Реферат Доклад
6.	Провозглашение и утверждение абсолютизма в России (XVIII в.)	«Просвещенный абсолютизм» Екатерины II. Установление дворянства в России. Внешняя политика Екатерины II. Русско-турецкие войны второй половины XVIII в. Пугачевский бунт. Итоги деятельности Екатерины II.	Реферат Доклад
7.	Модернизация России в XIX в. Советская Россия в XX в.	Павловский феномен. Начало решения крестьянского вопроса в России. Альпийский поход Суворова. Средиземноморская экспедиция Ушакова. Попытка ограничения дворянства самодержавными	Реферат Доклад

	средствами. Убийство императора Павла I. Либерализм и консерватизм Александра I. Автономия университетов. Деятельность М. Сперанского. Наполеоновские войны. Тильзит. Отечественная война 1812 г. Венский конгресс - первый мировой форум и первое общеевропейское совещание глав государств, который определил передел Европы после наполеоновского раздела континента. Военные поселения А. Аракчеева. Восстание декабристов. Политический курс Николая I. Начало промышленного переворота. Общественные движения 30-50 гг. XIX в. Кавказская война. Крымская война. Отмена крепостного права. Либеральные реформы 60-70 гг. XIX в. Начало формирования гражданского общества. Общественно-политическая мысль в пореформенный период: народничество, земство, консерватизм, распространение марксизма. Зарождение русского терроризма. Внешняя политика России в пореформенный период. Формирование военно-политических блоков в Европе. Политический курс Александра III. «Золотая реформа» С. Витте. Российская империя в конце века. Мировой экономический и общенациональный кризис 1900-1903 гг. Образование российской социал-демократии. Русско-японская война и первая русская революция. Становление российской многопартийности и парламентаризма. Деятельность I и II Государственных Дум. Столыпинская модернизация России. Россия в Первой мировой войне. Нарастание общенационального кризиса. Февральская революция 1917 г. Кризис двоевластия и октябрьский переворот большевиков. Первые мероприятия Советской власти. Созыв и разгон Учредительного собрания: политические	

		последствия. Гражданская война. НЭП Советской власти. Образование СССР. Внутрипартийная борьба за власть и установление тоталитарного режима в 30-е гг. Сталинская модернизация экономики СССР: индустриализация и коллективизация сельского хозяйства. Внешняя политика Советского государства в 20-30-е гг. Великая Отечественная война. Сталинский геноцид против народов СССР. Послевоенный сталинизм. Хрущевское десятилетие 1953-1964 гг. Эпоха Брежнева 1964-1982 гг. и кремлевские перевороты 1982-1985 гг. Перестройка и распад СССР.	
8.	Российская Федерация на рубеже XX-XXI вв.	Геополитические последствия распада СССР. Изменение политического строя и формирование капиталистической системы в России: либерализация, приватизация и ваучеризация. Конституционный кризис 1993 г. Принятие Конституции 12 декабря 1993 г. Реформаторская деятельность первого президента России Б. Ельцина: достижения и просчеты. Кризис 17 августа 1998 г. и его последствия. Обострение национальных конфликтов. Чеченская война. Смена руководства страны на рубеже 1999-2000 г. Курс на стабилизацию страны. Концепция многополярного мира.	Реферат Доклад

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Контактная работа обучающихся				
		Всего	Аудиторная раб.			Внеауд. работа, СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение в курс «Отечественная история»	9	2	2	-	5
2	Народы и древнейшие государства на территории нашей страны	9	2	2	-	5
3	Древняя и Удельная Русь IX – первая половина XV вв.	9	2	2	-	5

4	Образование и укрепление Российского государства (вторая половина XV-XVI вв.)	9	2	2	-	5
5	Россия в XVII в.	9	2	2		5
6	Провозглашение и утверждение абсолютизма в России (XVIII в.)	9	2	2		5
7	Модернизация России в XIX в. Советская Россия в XX в.	8	2	2		4
8	Российская Федерация на рубеже XX-XXI вв.	8	2	2		4
	<i>Всего:</i>	72	16	16	-	38

9	9	Геополитические последствия распада СССР. Изменение политического строя и формирование капиталистической системы в России: либерализация, приватизация и ваучеризация. Конституционный кризис 1993 г. Принятие Конституции 12 декабря 1993 г. Реформаторская деятельность первого президента России Б. Ельцина: достижения и просчеты. Кризис 17 августа 1998 г. и его последствия. Обострение национальных конфликтов. Чеченская война. Смена руководства страны на рубеже 1999-2000 г. Курс на стабилизацию страны. Концепция многополярного	2
Всего			18

4.4. Практические занятия (семинары)

№ занятия	Тема	Кол-во часов
1	2	3

№ занятия	Тема	Кол-во часов
1,2	Первобытный строй на территории нашей страны. Кавказ - первый очаг расселения раннего человечества на территории России. Греческие города-государства Причерноморья. Боспория – первое государство на территории современной России. Великое переселение народов. Союзы антов, венедов и славен. Столетние арабо-хазарские войны – начало распространения ислама на Юге России.	2
3,4	Генезис восточных славян: территория, расселение, занятия, верования. Образование Древнерусского государства. Роль «варяжского фактора» в рождении русской государственности. Деятельность первых древнерусских князей. Расцвет Киевской Руси. Владимир I Креститель, Ярослав Мудрый, Владимир II Мономах. Экономика и политический строй Руси. Период политической раздробленности. Формирование трех моделей развития государства: Великий Новгород, Владимир, Галич. Новгород – родина русской демократии. Владимиро-Суздальское княжество – новый центр русской государственности. Влияние ордынского ига на Русь. Борьба против крестоносцев Ватикана. Александр Невский – первый общенациональный лидер удельной Руси. Становление Московской Руси. Иван Калита. Дмитрий Донской.	
5,6	Особенности формирования Российского централизованного государства: становление сословной, крепостной и самодержавной форм государственного устройства России. Иван III – основатель России. Ликвидация новгородской демократии. Великое освобождение от ордынского ига. «Судебник» Ивана III – первый основной закон России. Создание территориального ядра Российского государства. Роль церкви в усилении самодержавной власти. Возвышение служилого дворянства. Иван IV Грозный. Начало колонизации Северного Кавказа. Основные тенденции социально – экономического развития России второй половины XV – XVI вв. Внутренняя политика Ивана Грозного. Опричнина – первый массовый геноцид русского народа. Усиление социальной напряженности в России в начале XVI в.	2

№ занятия	Тема	Кол-во часов
7,8	Переход народов мира от Средневековья в Новое время. Зарождение капитализма. Россия на рубеже веков. Великая русская Смута 1598-1613 гг.. Борис Годунов. Феномен самозванства. Лжедмитрий I, Василий IV Шуйский. Движение Болотникова. Лжедмитрий II. «Семибоярщина». Польская и шведская интервенция. Отечественное ополчение. Минин и Пожарский – первые национальные герои России. Возрождение российской государственности. Деятельность первых Романовых. Формирование всероссийского рынка. Церковная реформа и раскол РПЦ. Соборное Уложение. Народные волнения в «бунташном» XVII в. Внешняя политика России во второй половине XVII в. Правление Федора Алексеевича. Ликвидация местничества – системы назначения на должности по родственным связям. Избрание на царство Петра I и Ивана V. «Хованщина». Царевна Софья Алексеевна. Крымские походы князя В.Голицына. «Троицкое сиденье» Петра I.	2
9,10	XVIII век – век Просвещения. Начало европейской демократии. Главные события мировой истории XVIII в. Россия на рубеже веков. Петр I – великий реформатор России. Политические, экономические, социальные реформы. Реформы в области науки, культуры и быта. Войны Петра I: Азовские походы, Северная война, Полтавская битва, Прутский поход, Каспийский поход. Провозглашение Российской империи. Народные волнения в петровское время. Особенности, итоги и последствия петровской европеизации. «Дворцовые перевороты»: Екатерина I и Петр II. Фельдмаршал А. Меншиков. Деятельность «Верховного Тайного совета». «Кондиции» ВТС – первая попытка конституционного ограничения самодержавия в пользу аристократии. «Анна Иоанновна и «бироновщина». Царствование Елизаветы Петровны – начало дворянства в России. Становление российской исторической науки. Кратковременное правление Петра III. Внешняя политика России в период дворцовых переворотов.	2
11,12	«Просвещенный абсолютизм» Екатерины II. Установление дворянства в России. Внешняя политика Екатерины II. Русско-турецкие войны второй половины XVIII в. Пугачевский бунт. Итоги деятельности Екатерины II.	2

№ занятия	Тема	Кол-во часов
13,14	Павловский феномен. Начало решения крестьянского вопроса в России. Альпийский поход Суворова. Средиземноморская экспедиция Ушакова. Попытка ограничения дворяновластия самодержавными средствами. Убийство императора Павла I. Либерализм и консерватизм Александра I. Автономия университетов. Деятельность М. Сперанского. Наполеоновские войны. Тильзит. Отечественная война 1812 г. Венский конгресс -первый мировой форум и первое общеевропейское совещание глав государств, который определил передел Европы после наполеоновского раздела континента. Военные поселения А. Аракчеева. Восстание декабристов. Политический курс Николая I. Начало промышленного переворота. Общественные движения 30-50 гг. XIX в. Кавказская война. Крымская война. Отмена крепостного права. Либеральные реформы 60-70 гг. XIX в. Начало формирования гражданского общества. Общественно-политическая мысль в пореформенный период: народничество, земство, консерватизм, распространение марксизма. Зарождение русского терроризма. Внешняя политика России в пореформенный период. Формирование военно-политических блоков в Европе. Политический курс Александра III. «Золотая реформа» С. Витте. Российская	2

№ занятия	Тема	Кол-во часов
15,16	Мировой экономический и общенациональный кризис 1900-1903 гг. Образование российской социал-демократии. Русско-японская война и первая русская революция. Становление российской многопартийности и парламентаризма. Деятельность I и II Государственных Дум. Столыпинская модернизация России. Россия в Первой мировой войне. Нарастание общенационального кризиса. Февральская революция 1917 г. Кризис двоевластия и октябрьский переворот большевиков. Первые мероприятия Советской власти. Созыв и разгон Учредительного собрания: политические последствия. Гражданская война. НЭП Советской власти. Образование СССР. Внутрипартийная борьба за власть и установление тоталитарного режима в 30-е гг. Сталинская модернизация экономики СССР: индустриализация и коллективизация сельского хозяйства. Внешняя политика Советского государства в 20-30-е гг. Великая Отечественная война. Сталинский геноцид против народов СССР. Послевоенный сталинизм. Хрущевское десятилетие 1953-1964 гг. Эпоха Брежнева 1964-1982 гг. и кремлевские перевороты 1982-1985 гг. Перестройка и распад СССР.	2
Всего		16

4.5. Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Введение в курс «Отечественная история»	Изучение материала по заданной теме, написание реферата по заданной проблеме	Реферат	5	ОК-2
Народы и древнейшие государства на территории нашей страны	Изучение материала по заданной теме, написание реферата по заданной проблеме	Реферат	5	ОК-5
Древняя и Удельная Русь IX – первая половина XV вв.	Изучение материала по заданной теме, написание реферата по заданной проблеме	Реферат	5	ОК-2

Образование и укрепление Российского государства (вторая половина XV-XVI вв.)	Изучение материала по заданной теме, написание реферата по заданной проблеме	Реферат	5	ОК-5
Россия в XVII в.	Изучение материала по заданной теме, написание реферата по заданной проблеме	Реферат	5	ОК-2
Провозглашение и утверждение абсолютизма в России (XVIII в.)	Изучение материала по заданной теме, написание реферата по заданной проблеме	Реферат	5	ОК-5
Модернизация России в XIX в.	Изучение материала по заданной теме, написание реферата по заданной проблеме	Реферат	5	ОК-2
Советская Россия в XX в.	Изучение материала по заданной теме, написание реферата по заданной проблеме	Реферат	4	ОК-5
Российская Федерация на рубеже XX-XXI вв.	Изучение материала по заданной теме, написание реферата по заданной проблеме	Реферат	4	ОК-2
Всего часов			38	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Наименование тем	Содержание самостоятельной работы	Учебно-методическая литература
Введение в курс «Отечественная история»	Кавказ - первый очаг расселения раннего человечества на территории России. Греческие города-государства Причерноморья. Боспория – первое государство на территории современной России. Великое переселение народов.	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История Отечества с древнейших времен до наших дней. Учебник.- М. 2003.

Народы и древнейшие государства на территории нашей страны	Образование Древнерусского государства. Роль «варяжского фактора» в рождении русской государственности. Владимир I Креститель, Ярослав Мудрый, Владимир II Мономах. Борьба против крестоносцев Ватикана. Александр Невский – первый общенациональный лидер удельной Руси. Иван Калита. Дмитрий Донской. Феодальная война 1428-1453 гг.	Карамзин Н.М. История Государства Российского.- М. 2009.
Древняя и Удельная Русь IX – первая половина XV вв.	Иван III – основатель России. Великое освобождение от ордынского ига. «Судебник» Ивана III – первый основной закон России. Иван IV Грозный. Начало колонизации Северного Кавказа. Внутренняя политика Ивана Грозного. Опричнина – первый массовый геноцид русского народа.	Зуев М.Н. История России.- М. 2005; История России с древнейших времен до наших дней. Учебное пособие для старшеклассников и поступающих в вузы.- М.
Образование и укрепление Российского государства (вторая половина XV-XVI вв.)	Образование Российского государства вторая пол. XV-XVI вв. Формирование сословной системы. Самодержавие как феномен государственного устройства России	История России с древнейших времен до 1861 г. /Под ред. Н.И. Павленко.-
Россия в XVII в.	Россия в XVIIв. Великая Смута. Минин и Пожарский – первые национальные герои России. Деятельность первых Романовых. Формирование всероссийского рынка. Церковная реформа и раскол РПЦ. Соборное Уложение. Народные волнения в XVII в. Внешняя политика России во второй половине XVIIв.	История России с древнейших времен до 1861 г. /Под ред. Н.И.Павленко.-

Провозглашение и утверждение абсолютизма в России (XVIII в.)	Установление дворянства в России. Внешняя политика Екатерины II. Русско-турецкие войны второй половины XVIII в. Пугачевский бунт.	История России с древнейших времен до 1861 г. /Под ред. Н.И.Павленко.-
Модернизация России в XIX в.	Россия в пореформенный период. Отмена крепостного права. Либеральные реформы 60-70 гг. XIX в. Начало формирования гражданского общества. Общественно-политическая мысль в пореформенный период: народничество, земство, консерватизм, распространение марксизма. Зарождение русского терроризма.	Корнилов А.А. Курс истории России XIX века.- М. 2003.
Советская Россия в XX в.	Сталинский геноцид против советского народа. Депортация кулаков в период коллективизации крестьянских хозяйств в 30-е гг. – начало политики выселения народов. Ликвидация национальных автономий и выселение в Азию немцев Поволжья, крымских татар, карачаевцев, балкарцев, чеченцев, ингушей в 40-е гг. – чудовищное преступление сталинизма. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Героическая оборона Брестской крепости – первый подвиг советского народа в Великой войне. Герои чеченцы – защитники Бреста. Блокада Ленинграда. Битва за Москву. Сталинградская битва. Коренной перелом в ходе войны. Наступление Красной Армии на разгром германского фашизма. Берлинская операция. Великая победа. Разгром Японии. Итоги и уроки Второй мировой и	Карр Э. История Советской России. В 4 кн.- М., 1991. Некрасова М.Б. История Отечества. М. 2007.

Российская Федерация на рубеже XX-XXI вв.	Геополитические последствия распада СССР. Изменение политического строя и формирование капиталистической системы в России: либерализация, приватизация и ваучеризация. Политические лидеры XX – нач. XXI вв.: А. Керенский, В. Ленин, И. Сталин, Г. Маленков, Н. Хрущев, Л. Брежнев, Ю. Андропов, К. Черненко, М. Горбачев, Б. Ельцин, В. Путин, Д. Медведев.	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История Отечества с древнейших времен до наших дней. Учебник.- М. 2003. Зуев М.Н. История России.- М. 2005; История России с древнейших времен до наших дней. Учебное пособие. - М.

6. Фонд оценочных средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

6.1. Текущий контроль успеваемости

Тематика рефератов и докладов

Раздел (тема) дисциплины: Введение в курс «Отечественная история»

1. Первобытный строй на территории нашей страны.
2. Кавказ - первый очаг расселения раннего человечества на территории России.
3. Греческие города-государства Причерноморья.
4. Боспория – первое государство на территории современной России.
5. Великое переселение народов.
6. Союзы антов, венедов и славян.
7. Столетние арабо-хазарские войны – начало распространения ислама на Юге России.

Раздел (тема) дисциплины: Народы и древнейшие государства на территории нашей страны

1. Генезис восточных славян: территория, расселение, занятия, верования.
2. Образование Древнерусского государства.
3. Роль «варяжского фактора» в рождении русской государственности.
4. Деятельность первых древнерусских князей. Расцвет Киевской Руси.
5. Владимир I Креститель, Ярослав Мудрый, Владимир II Мономах.
6. Экономика и политический строй Руси. Период политической раздробленности.
7. Формирование трех моделей развития государства: Великий Новгород, Владимир, Галич.

8. Новгород – родина русской демократии.
9. Владимиро-Суздальское княжество – новый центр русской государственности.
10. Влияние ордынского ига на Русь.
11. Борьба против крестоносцев Ватикана.
12. Александр Невский – первый общенациональный лидер удельной Руси.
13. Становление Московской Руси.
14. Иван Калита. Дмитрий Донской.
15. Феодалная война 1428-1453 гг.

Раздел (тема) дисциплины: Древняя и Удельная Русь IX – первая половина XV вв.

1. Особенности формирования Российского централизованного государства: становление сословной, крепостной и самодержавной форм государственного устройства России.
2. Иван III – основатель России.
3. Ликвидация новгородской демократии.
4. Великое освобождение от ордынского ига.
5. «Судебник» Ивана III – первый основной закон России.
6. Создание территориального ядра Российского государства.
7. Роль церкви в усилении самодержавной власти.
8. Возвышение служилого дворянства.
9. Иван IV Грозный.
10. Начало колонизации Северного Кавказа.
11. Основные тенденции социально – экономического развития России второй половины XV – XVI вв.
12. Внутренняя политика Ивана Грозного.
13. Опричнина – первый массовый геноцид русского народа.
14. Усиление социальной напряженности в России в конце XVI в.

Раздел (тема) дисциплины: Образование и укрепление Российского государства (вторая половина XV-XVI вв.)

1. Переход народов мира от Средневековья в Новое время.
2. Зарождение капитализма.
3. Россия на рубеже веков.
4. Великая русская Смута 1598-1613 гг.
5. Борис Годунов.
6. Феномен самозванства. Лжедмитрий I, Василий IV Шуйский.
7. Движение Болотникова. Лжедмитрий II. «Семибоярщина».
8. Польская и шведская интервенция. Отечественное ополчение.
9. Минин и Пожарский – первые национальные герои России.
10. Возрождение российской государственности. Деятельность первых Романовых.
11. Формирование всероссийского рынка.
12. Церковная реформа и раскол РПЦ.
13. Соборное Уложение. Народные волнения в «бунташном» XVII в.

14. Внешняя политика России во второй половине XVII в. Правление Федора Алексеевича.

15. Ликвидация местничества – системы назначения на должности по родственным связям.

16. Избрание на царство Петра I и Ивана V. «Хованщина». Царевна Софья Алексеевна.

17. Крымские походы князя В. Голицына. «Троицкое сиденье» Петра I.

Раздел (тема) дисциплины: Россия в XVII в.

1. XVIII век – век Просвещения. Начало европейской демократии.

2. Главные события мировой истории XVIII в. Россия на рубеже веков.

3. Петр I – великий реформатор России. Политические, экономические, социальные реформы. Реформы в области науки, культуры и быта.

4. Войны Петра I: Азовские походы, Северная война, Полтавская битва, Прусский поход, Каспийский поход.

5. Провозглашение Российской империи. Народные волнения в петровское время.

6. Особенности, итоги и последствия петровской европеизации.

7. «Дворцовые перевороты»: Екатерина I и Петр II.

8. Фельдмаршал А. Меншиков.

9. Деятельность «Верховного Тайного совета».

10. «Кондиции» ВТС – первая попытка конституционного ограничения самодержавия в пользу аристократии.

11. Анна Иоанновна и «бироновщина».

12. Царствование Елизаветы Петровны – начало дворянства в России. Становление российской исторической науки.

13. Кратковременное правление Петра III.

14. Внешняя политика России в период дворцовых переворотов.

Раздел (тема) дисциплины: Провозглашение и утверждение абсолютизма в России (XVIII в.)

1. «Просвещенный абсолютизм» Екатерины II.

2. Установление дворянства в России.

3. Внешняя политика Екатерины II.

4. Русско-турецкие войны второй половины XVIII в.

5. Пугачевский бунт.

6. Итоги деятельности Екатерины II.

Раздел (тема) дисциплины: Модернизация России в XIX в.

1. Павловский феномен. Начало решения крестьянского вопроса в России.

2. Альпийский поход Суворова. Средиземноморская экспедиция Ушакова.

3. Попытка ограничения дворянства самодержавными средствами. Убийство императора Павла I.

4. Либерализм и консерватизм Александра I.

5. Автономия университетов. Деятельность М. Сперанского.

6. Наполеоновские войны. Тильзит. Отечественная война 1812 г. Венский конгресс – первый мировой форум и первое общеевропейское совещание глав государств.

7. Военные поселения А. Аракчеева. Восстание декабристов.

8. Политический курс Николая I. Начало промышленного переворота.

9. Общественные движения 30-50 гг. XIX в.

10. Кавказская война. Крымская война.

11. Отмена крепостного права.

12. Либеральные реформы 60-70 гг. XIX в. Начало формирования гражданского общества.

13. Общественно-политическая мысль в пореформенный период: народничество, земство, консерватизм, распространение марксизма.

14. Зарождение русского терроризма.

15. Внешняя политика России в пореформенный период. Формирование военно-политических блоков в Европе.

16. Политический курс Александра III.

17. «Золотая реформа» С. Витте. Российская империя в конце века.

Раздел (тема) дисциплины: Советская Россия в XX в.

1. Мировой экономический и общенациональный кризис 1900-1903 гг. Образование российской социал-демократии.

2. Русско-японская война и первая русская революция.

3. Становление российской многопартийности и парламентаризма. Деятельность I и II Государственных Дум. Столыпинская модернизация России.

4. Россия в Первой мировой войне. Нарастание общенационального кризиса.

5. Февральская революция 1917 г. Кризис двоевластия и октябрьский переворот большевиков.

6. Первые мероприятия Советской власти. Созыв и разгон Учредительного собрания: политические последствия.

7. Гражданская война.

8. НЭП Советской власти.

9. Образование СССР. Внутрипартийная борьба за власть и установление тоталитарного режима в 30-е гг.

10. Сталинская модернизация экономики СССР: индустриализация и коллективизация сельского хозяйства.

11. Внешняя политика Советского государства в 20-30-е гг. Великая Отечественная война.

12. Сталинский геноцид против народов СССР. Послевоенный сталинизм.

13. Хрущевское десятилетие 1953-1964 гг.

14. Эпоха Брежнева 1964-1982 гг. и кремлевские перевороты 1982-1985 гг.

15. Перестройка и распад СССР.

Раздел (тема) дисциплины: Российская Федерация на рубеже XX-XXI вв.

1. Геополитические последствия распада СССР.
2. Изменение политического строя и формирование капиталистической системы в России: либерализация, приватизация и ваучеризация.
3. Конституционный кризис 1993 г. Принятие Конституции 12 декабря 1993 г.
4. Реформаторская деятельность первого президента России Б. Ельцина: достижения и просчеты.
5. Кризис 17 августа 1998 г. и его последствия.
6. Обострение национальных конфликтов. Чеченская война.
7. Смена руководства страны на рубеже 1999-2000 г. Курс на стабилизацию страны.
8. Концепция многополярного мира.

Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Происхождение восточных славян.
2. Роль географического фактора в становлении и развитии древнейших цивилизаций.
3. Образование Древнерусского государства. Норманнская теория.
4. Деятельность первых древнерусских князей (правление Владимира I, Ярослава Мудрого, Владимира II Мономаха).
5. Религия восточных славян. Крещение Руси.
6. Русские княжества в период феодальной раздробленности.
7. Культура и быт Древней Руси.
8. Борьба Руси с монгольскими завоевателями и крестоносцами в XIII в.
9. Влияние монгольского ига на Русь.
10. Начало объединения русских земель вокруг Москвы.
11. Формирование единого Великорусского государства.
12. Феодальная война 1428-1453 гг.
13. Завершение образования Российского государства. Утверждение самодержавия (Иван III, Василий III)
14. Крепостное право и его юридическое оформление в России.
15. Правление Ивана IV Грозного.
16. Смутное время на Руси.
17. Цари и самозванцы на Руси в период смуты.
18. Первое и второе земское ополчение. Конец Смуты.
19. Начало царствования династии Романовых. Михаил Романов.
20. Крупнейшие события в период царствования Алексея Михайловича (соляной бунт, медный бунт, спор между царем и патриархом, городские восстания, бунт Степана Разина).
21. Культура России в XVII веке.
22. Начало царствования Петра I. Борьба за власть
23. Северная война. Основные сражения.
24. Основные реформы Петра I.

25. Эпоха дворцовых переворотов в XVIII веке.
26. «Просвещенный абсолютизм» Екатерины II.
27. Дипломатия и войны Екатерининского времени.
28. Пугачевский бунт 1773-1775 гг.
29. Восстание горцев Северного Кавказа под руководством Шейха Мансура (Ушурмы).
30. Царствование Павла I, его внутренняя и внешняя политика.

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Культура России в XVIII веке.
2. Александр I, внутренняя и внешняя политика.
3. Отечественная война 1812 года. Заграничные походы русской армии (1812-1815 гг.)
4. Восстание декабристов.
5. Россия во времена правления Николая I.
6. Крымская война.
7. Имперский универсализм и народы России. Кавказская война 1818-1859 гг.
8. Общественное движение в 30-50 годах XIX века.
9. Русская культура первой половины XIX века.
10. Александр II. Великие реформы.
11. Общественное движение и внутренняя политика России во второй половине XIX века.
12. Народничество.
13. Россия при Александре III.
14. Русско-турецкая война 1877-1878 гг.
15. Культура России второй половины XIX века.
16. Русско-японская война 1904-1905 гг.
17. Безумие русской смуты: начало революции 1905 г.
18. Николай II и его правление. Конец династии Романовых.
19. П.А. Столыпин и его политика.
20. Октябрьский переворот 1917 г.
21. Россия в первой мировой войне.
22. Гражданская война и иностранная военная интервенция 1918-1922 гг.
23. Образование СССР
24. Советское государство в период НЭПа.
25. СССР в годы 2-й мировой войны. Великая Отечественная война 1941-1945 гг.
26. Советское общество в послевоенные годы (1946-1964 гг.)

27. Политические и экономические реформы (1985-1991 гг.)
28. Распад СССР и образование СНГ.
29. Обострение национальных конфликтов в России. Чеченский кризис 1994-2000 гг.
30. Политическая система России на рубеже 2000 – 2018 –х гг.

6.2. Промежуточная аттестация

Вопросы к экзамену

1. Происхождение восточных славян.
2. Роль географического фактора в становлении и развитии древнейших цивилизаций.
3. Образование Древнерусского государства. Норманнская теория.
4. Деятельность первых древнерусских князей (правление Владимира I, Ярослава Мудрого, Владимира II Мономаха).
5. Религия восточных славян. Крещение Руси.
6. Русские княжества в период феодальной раздробленности.
7. Культура и быт Древней Руси.
8. Борьба Руси с монгольскими завоевателями и крестоносцами в XIII в.
9. Влияние монгольского ига на Русь.
10. Начало объединения русских земель вокруг Москвы.
11. Формирование единого Великорусского государства.
12. Феодальная война 1428-1453 гг.
13. Завершение образования Российского государства. Утверждение самодержавия (Иван III, Василий III)
14. Крепостное право и его юридическое оформление в России.
15. Правление Ивана IV Грозного.
16. Смутное время на Руси.
17. Цари и самозванцы на Руси в период смуты.
18. Первое и второе земское ополчение. Конец Смуты.
19. Начало царствования династии Романовых. Михаил Романов.
20. Крупнейшие события в период царствования Алексея Михайловича (соляной бунт, медный бунт, спор между царем и патриархом, городские восстания, бунт Степана Разина).
21. Культура России в XVII веке.
22. Начало царствования Петра I. Борьба за власть
23. Северная война. Основные сражения.
24. Основные реформы Петра I.
25. Эпоха дворцовых переворотов в XVIII веке.
26. «Просвещенный абсолютизм» Екатерины II.
27. Дипломатия и войны Екатерининского времени.

- 28.Пугачевский бунт 1773-1775 гг.
- 29.Восстание горцев Северного Кавказа под руководством Шейха Мансура (Ушурмы).
- 30.Царствование Павла I, его внутренняя и внешняя политика.
- 31.Культура России в XVIII веке.
- 32.Александр I, внутренняя и внешняя политика.
- 33.Отечественная война 1812 года. Заграничные походы русской армии (1812-1815 гг.)
- 34.Восстание декабристов.
- 35.Россия во времена правления Николая I.
- 36.Крымская война.
- 37.Имперский универсализм и народы России. Кавказская война 1818-1859 гг.
- 38.Общественное движение в 30-50 годах XIX века.
- 39.Русская культура первой половины XIX века.
- 40.Александр II. Великие реформы.
- 41.Общественное движение и внутренняя политика России во второй половине XIX века.
- 42.Народничество.
- 43.Россия при Александре III.
- 44.Русско-турецкая война 1877-1878 гг.
- 45.Культура России второй половины XIX века.
- 46.Русско-японская война 1904-1905 гг.
- 47.Безумие русской смуты: начало революции 1905 г.
- 48.Николай II и его правление. Конец династии Романовых.
- 49.П.А. Столыпин и его политика.
- 50.Октябрьский переворот 1917 г.
- 51.Россия в первой мировой войне.
- 52.Гражданская война и иностранная военная интервенция 1918-1922 гг.
- 53.Образование СССР
- 54.Советское государство в период НЭПа.
- 55.СССР в годы 2-й мировой войны. Великая Отечественная война 1941-1945 гг.
- 56.Советское общество в послевоенные годы (1946-1964гг.)
- 57.Политические и экономические реформы (1985-1991гг.)
- 58.Распад СССР и образование СНГ.
- 59.Обострение национальных конфликтов в России. Чеченский кризис 1994-2000 гг.
- 60.Политическая система России на рубеже 2000 – 2018 –х гг.

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение в курс «Отечественная история»	ОК-2	Реферат Доклад Экзамен
2	Народы и древнейшие государства на территории нашей страны	ОК-5	Реферат Доклад Экзамен
3	Древняя и Удельная Русь IX – первая половина XV вв.	ОК-5	Реферат Доклад Экзамен
4	Образование и укрепление Российского государства (вторая половина XV-XVI вв.)	ОК-2	Реферат Доклад Экзамен
5	Россия в XVII в.	ОК-5	Реферат Доклад Экзамен
6	Провозглашение и утверждение абсолютизма в России (XVIII в.)	ОК-2	Реферат Доклад Экзамен
7	Модернизация России в XIX в.	ОК-5	Реферат Доклад Экзамен
8	Советская Россия в XX в.	ОК-2	Реферат Доклад Экзамен
9	Российская Федерация на рубеже XX-XXI вв.	ОК-5	Реферат Доклад Экзамен

Критерии оценивания по дисциплине:

- оценка «отлично» выставляется, если студент показывает высокий уровень знаний по всем вопросам экзаменационного билета. Профессионально, грамотно, последовательно расписывает материал, аргументировано формулирует выводы;

- оценка «хорошо» выставляется, если студент показывает знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на все вопросы экзаменационного билета;

- оценка «удовлетворительно» выставляется: если студент демонстрирует усвоение основного материала по всем вопросам экзаменационного билета, но в расписанных ответах допускаются неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала; если один из вопросов

экзаменационного билета остался неосвещенным, при условии, что два освещены полностью, правильно и последовательно;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется: если студент показывает слабое знание большей части программного материала, в расписанных ответах экзаменационного билета допускает существенные ошибки; если не было попытки написать ответы на вопросы экзаменационного билета. Необходимо самостоятельно изучить пройденный материал, закрепить знания, полученные за период обучения.

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Основная литература:

1. Некрасова М.Б. Отечественная история: учебное пособие для бакалавров / М.Б. Некрасова. – 3-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 415 с.– Серия: Бакалавр. Базовый курс.
2. Орлов А.С., Георгиев В.А, Сивохина Т.А. История России. М.: Проспект, И90 2015. – 680 с.

7.2. Дополнительная литература

1. История России с древнейших времен до 1861 года: Учеб. для вузов / Н.И. Павленко, И.Л. Андреев, В.А. Федоров; Под ред. Н.И. Павленко. -4-е изд.-М.: Высш. шк., 2007. - 536с.
2. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: Учебник. – 6-е изд., доп. М.: Академия, 2003. - 360 с.
3. Зуев М.Н. История России. М.: Издательство Юрайт, 2011. – 655 с.– Серия: Основы наук.
4. Бесов А.Г. Отечественная история: учебное пособие для студентов вузов / А.Г. Бесов. – 3-е изд. Перераб. И доп. – М.: Юнити-Дана, 2005. – 383 с.

7.3. Периодические издания

«Вопросы истории», «Российская история», «Вестник ЧГУ».

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины (модуля)

- сайт Российской национальной библиотеки – <http://www.nlr.ru>
- сайт Российской государственной библиотеки – <http://www.rsl.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Основной целью лекционных занятий является изложение теоретических проблем дисциплины. Лекционные занятия проводятся в следующей форме: преподаватель в устной форме излагает тему, а студенты записывают ее основные положения. Лекционный материал по дисциплине «История» включает темы, программа изучения которых приведена в Рабочей программе по дисциплине. Изучаемые на лекциях проблемы выделены в разделы
Практические занятия	Для закрепления теоретических знаний по изучаемым проблемам на лекциях проводятся практические занятия. Тематика практических занятий приведена в тематическом плане Рабочей программы, там же указано количество часов по темам. Темы практических занятий опубликованы в учебно-методическом пособии «История», которое находится на кафедре. В данном пособии по каждой теме приводятся: вопросы для обсуждения; задания, которые будут выполняться на семинарском занятии; тесты; задачи; вопросы для самостоятельного изучения. Решение данных проблем невозможно без изучения литературных источников, список которых приведен в Рабочей программе по дисциплине, а также в рассматриваемом учебно-методическом пособии.
Реферат	Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Подготовка к экзамену	Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

9.1.Методические рекомендации по подготовке докладов, сообщений.

Подготовка научного доклада выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы студентов. Научный доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей и может быть подготовлен для выступления на семинарском занятии, конференции научного студенческого общества или для отчета по выполнению самостоятельной работы. Работа по подготовке научного доклада включает не только знакомство с литературой

по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от студента умения провести анализ изучаемых физиологических процессов, их статистической обработки и формулировки выводов. Подготовка научного доклада требует определенных навыков и включает несколько этапов работы:

- 1.Выбор темы научного доклада
- 2.Подбор материалов
- 3.Составление плана доклада и работа над текстом.
- 4.Оформление материалов
- 5.Подготовка к выступлению.

Не следует выбирать слишком широкую тему научного доклада. Это связано с ограниченностью докладчика во времени. Студенческий доклад должен быть рассчитан на 10 -15 минут. За такой промежуток времени докладчик способен достаточно полно и глубоко рассмотреть не более одного - двух вопросов. Важное значение имеет подбор материалов, начинающийся с просмотра нескольких учебников, монографий, научных сборников, справочников, журнальных и газетных статей. При представлении материала надо придерживаться принципа - от частного к общему и от общего к частному. Общим правилом для любого научного доклада является доказательность высказываемых утверждений, нельзя перегружать доклад избытком цифр. При презентации доклада желательно использование возможностей компьютерных технологий.

Критерии оценки доклада, сообщения.

«Отлично» – Обучающийся обладает системными теоретическими знаниями по теме доклада. Использовал при подготовке доклада материал из различных источников: лекций, учебной, специальной и научной литературы. Показал умение обрабатывать изучаемый материал, использовал при этом технические и мультимедийные возможности. Аргументировано отвечает на заданные вопросы.

«Хорошо» – Обучающийся обладает системными теоретическими знаниями по теме доклада. Всесторонне подготовился к обсуждаемым вопросам. Использовал компьютерные технологии, но при этом допускал некоторые неточности. Не умеет аргументировано отвечать на заданные вопросы.

«Удовлетворительно» –Обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями. Во время выступления допускает некоторые ошибки. Не использовал компьютерные технологии.

«Неудовлетворительно» – Практически не подготовился к теме доклада. Не раскрыл основные вопросы темы. Не использована дополнительная литература. При изложении доклада допускает грубые неточности и ошибки.

9.2. Методические рекомендации по проведению опроса на практических занятиях:

Подготовка к устному опросу на практических занятиях начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения опроса. Методические указания состоят из рекомендаций по изучению источников и литературы, вопросов для самопроверки и кратких конспектов ответа с перечислением основных фактов и событий, относящихся к пунктам плана каждой темы. Это должно помочь студентам целенаправленно организовать работу по овладению материалом и его запоминанию. При подготовке к опросу на практических занятиях следует, прежде всего, просмотреть конспекты лекций и практических занятий и отметить в них имеющиеся вопросы темы. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений.

Опрос на практических занятиях проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (2-3 человека). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, проверяет конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. По итогам опроса выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе.

Критерии и показатели, используемые при оценивании опроса на практических занятиях

Вопросы оцениваются в баллах

1. вопросы на сравнение - 3 балла.
2. вопросы на анализ 3 балла
3. вопросы воспроизведение определения 2 балла
4. вопросы на понимание 1 балл

Если вопрос не полный, то ответ зачитывается на половину, если нет ответа, то 0 баллов.

Складывается общая сумма правильных ответов. При этом общее количество вопросов должно быть таким, чтоб было кратно 5 бальной шкале оценок.

III. Методические рекомендации по подготовке к экзамену.

Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

Шкала и критерии оценивания письменных экзаменационных работ.

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
0	Не было попытки выполнить задание

Шкалы оценивания:

Шкалы оценивания:

В соответствии с «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ЧГУ», оценка успеваемости студентов по дисциплине «История» осуществляется в ходе текущего, рубежного и промежуточного контроля, посещения занятий, бонуса и штрафа.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале. Студент считается аттестованным по дисциплине, если его оценка за семестр не менее 51 баллов (суммарно по контрольным точкам). При этом студенту выставляется семестровая оценка в 100-балльной шкале, характеризующей качество освоения студентом знаний, умений и компетенций по данной дисциплине». При этом оценке отлично (5) соответствует количество баллов от 96 до 100; хорошо (4) - 76–95 балла; удовлетворительно (3) - 51–75 баллов; неудовлетворительно (2) - 0–50 баллов.

Максимальные баллы за две аттестации - 20 баллов.

Максимальные баллы за посещаемость - 20 баллов.

Дополнительные баллы – 1-2 балла.

Оценка успеваемости студентов в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего, рубежного контроля, посещения занятий и успеваемости начислением соответствующих баллов, а также начислением бонусных и штрафных баллов. Текущий контроль — это непрерывно осуществляемое «отслеживание» уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года.

Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам — учебным модулям курса и проводится по окончанию изучения материала

модуля в заранее установленное время. Рабочие программы учебных дисциплин разбиваются на модули. Число модулей (блоков) в семестре - 2.

Рубежный контроль проводится с целью определения усвоения материала учебного модуля в целом.

Внутрисеместровый рубежный контроль знаний студентов проводится на 8-й и 16-й учебных неделях каждого семестра. Для специальностей, по которым продолжительность учебного семестра короче 16 недель, деканы факультетов (директор института) совместно с учебно-методическим управлением и управлением внутривузовского контроля образования определяют сроки и расписание проведения двух рубежных контролей.

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр по каждой дисциплине в ходе текущего, рубежного контроля, посещения занятий и бонуса составляет 70 баллов.

ПОРЯДОК ДОПУСКА И СДАЧИ ЭКЗАМЕНОВ И ЗАЧЕТОВ

Для допуска к экзамену или зачету, которым заканчивается изучение дисциплины, студент должен набрать в течение учебного семестра/года не менее 40 баллов. Если сумма баллов, набранная студентом в течение учебного семестра, меньше 40, то студент не допускается к экзамену и к зачету. Для допуска к экзамену или зачету необходимо выполнение всех запланированных по программе видов работ независимо от числа набранных баллов по дисциплине. Студент, набравший в течение семестра 40-50 баллов и претендующий на оценку «удовлетворительно», может добрать необходимые баллы путем сдачи экзамена. Максимальное количество баллов, которое может получить студент при сдаче экзамена, 25.

Для получения зачета или экзамена, которым заканчивается изучение дисциплины, студенту необходимо иметь не менее 51 балла.

Если же студент набрал 51 и более баллов, то по его желанию, ему будет выставлен зачет или экзамен (удовлетворительно) (без сдачи).

Студент, набравший в течение семестра 51-70 баллов и претендующий на оценку «хорошо», может добрать необходимые баллы путем сдачи экзамена. Максимальное количество баллов, которое может получить студент при сдаче экзамена, 25.

Студент, претендующий на оценку «отлично» сдает экзамен комиссии. Максимальное количество баллов, которое может получить студент при сдаче экзамена, 30.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных занятий.
2. Интерактивная доска.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения лекционных и семинарских занятий используется специализированные аудитории, оснащенные оборудованием.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

ФАКУЛЬТЕТ ИСТОРИЧЕСКИЙ
Кафедра «История и культура народов Чечни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«История народов Чеченской Республики»

Направление подготовки (специальности)	Экология и природопользование
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очно

Грозный, 2020 г.

Абдулвахабова Б.Б.-А. Рабочая программа учебной дисциплины «История народов Чечни» [Текст] / Сост. Б.Б.-А.Абдулвахабова – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры истории и культуры народов Чечни, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 01 от 1 сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень – бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 года № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также учебного плана по данному направлению подготовки.

© Б.Б.-А.Абдулвахабова, 2020г.

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины;	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;	5
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;	6
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);	16
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);	19
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);	20
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);	20
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);	22
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	22

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины - формирование у студентов целостного представления о ключевых процессах социально-экономического, политического и культурного развития чеченского общества в контексте истории мировой и отечественной истории.

Задачи:

- показать место истории Чечни во всемирной истории и истории Отечества;
- проследить, начиная с древнейших времен, основные этапы исторического развития чеченского народа;
- выявить и показать основные направления, свидетельствующие о том, что чеченцы один из древнейших народов Кавказа, сыгравший видную роль в этническом, социально-экономическом и культурном развитии региона;
- рассмотреть современные требования к изучению исторического прошлого народов России;
- привить навыки системного и объективного исследования и изложения с современных научных позиций сложный, противоречивый, богатый событиями путь чеченского народа в составе многонациональной России;
- способствовать воспитанию у студентов патриотических, интернациональных чувств и толерантности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знать: основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции. Уметь: раскрывать содержание основных исторических концепций, их значение для развития исторического знания; Владеть: - навыками работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия Уметь: применять при изучении истории народов Чечни знания и навыки по методике поиска, систематизации, анализа и исследования различных источников. Владеть: навыками работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

Дисциплина «История народов Чеченской Республики» Б1.О.03 изучается в рамках обязательной части блока Б1 ОПОП подготовки обучающихся по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование». Изучается на 2 курсе -3 семестр.

Знание материала по истории народов Чечни будет способствовать пониманию студентами специфики проявления общих закономерностей и тенденций исторического развития, а также возможностей настоящего и будущего развития в Северокавказском регионе России. Данный курс является одним из важных в системе подготовки высококвалифицированных специалистов, способных оказать содействие в решении ключевых задач развития сложного региона, стоящих перед Российской Федерацией в условиях угроз и вызовов современного мира.

4.Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов)

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов	
	№ семестра 2	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	60	60
<i>Лекции (Л)</i>	30	30
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	30	30
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
Самостоятельная работа:	48	48
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-
Собеседование (С)		
Реферат (Р)		
Доклад (Д)		
Контроль	зачет	

Зачет и зачет с оценкой по очной и очно-заочной формам обучения проводится в рамках занятий семинарского типа, в учебном плане часы не выделены. Часы, выделенные на промежуточную аттестацию в графе «контроль» учебного плана, включают в себя: контактную аудиторную работу (её объем устанавливается приказом «О нормативах расчета объема годовой нагрузки профессорско-преподавательского состава по программам ВО») и самостоятельную работу.

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1.	Чечня с древнейших времен по XVIII в.	Чечня в эпоху становления первобытнообщинного строя. Чечня в эпоху расцвета первобытнообщинного строя. Чечня в эпоху бронзы и железа. Нахи и степной мир (VII в. до н.э.-IV н.э.) Чечня в период раннего средневековья (V – XII вв.): хозяйство, общественный строй. Алания и нахские племена. Татаро-монгольское нашествие и борьба чеченцев за независимость. Тимур в Чечне и на Северном Кавказе. Борьба за независимость. Территория и население. Хозяйственные занятия. Общественно-политический и социальный строй Чечни. Установление чеченско-русских связей. Складывание терско-гребенского казачьего войска в XVII в. Торговля и торговые связи чеченцев в XVIII в. Народно-освободительная борьба в Чечне и на Северном Кавказе под предводительством имама Мансура в 1785-1791 гг.	УО,Д
2.	Чечня в XIX веке.	Социально-экономическое развитие Чечни в первой половине XIX века. Общественно-политическое развитие Чечни в первой половине XIX века. Российско-чеченские отношения в 1801-1815гг. Активизация колониальной политики покорения Чечни. Строительство крепости Грозной и установление российской административной власти в равнинной Чечне. Военно-экономическая блокада Чечни. Репрессии против чеченцев 1820-м году. Освободительное движение в Чечне в 30-е годы XIX в. Антиколониальная борьба в Чечне в 40-50-е годы XIX в. Социально-экономическое развитие Чечни в 60-90-е гг. XIX в. Административная, судебная и аграрная реформы 60-х гг. XIX в. Народно-освободительное движение в Чечне в 60-90-х гг. XIX в. Переселение чеченцев на территорию Османской империи. Развитие науки и культуры в Чечне.	УО,П

3	Чечня в XX веке.	Социально-экономическое и политическое развитие в начале XX в. Чечня в революциях 1917 г. Чечня в годы гражданской войны. Государственное и культурное строительство в Чечне в 20-30-е гг. XX в. Перестройка народного хозяйства на военный лад. Военно-мобилизационная работа. Подвиги воинов Чечено-Ингушетии на фронтах войны. Фальсификация истории Чечено-Ингушетии периода Великой Отечественной войны. Депортация чеченского народа 1944-1957гг. Раздел территории Чечено-Ингушетии и заселение ее новыми поселенцами. Жизнь чеченцев в условиях «спецпереселения». XX съезд КПСС и реабилитация чеченского народа. Восстановление Чечено-Ингушской АССР. Правда и вымысел о депортации чеченского народа. Развитие промышленности. Сельское хозяйство. Культура, образование, наука. Общественно-политическая обстановка в ЧИАССР во второй половине 80-х гг. XX в. Общенациональный съезд чеченского народа. Дальнейшее обострение борьбы за политическую власть в республике.	УО,Д
4	Чеченская Республика на рубеже XX-XXI веков.	Чеченский кризис. Хасав-Юртовские соглашения. Военные действия в 1999-2001гг. Формирование федеральных и республиканских органов власти. Деятельность руководства Чеченской Республики по прекращению военных действий и восстановлению экономики и социальной сферы. Укрепление политической стабильности и ускорение восстановительных процессов.	УО,Д

© Примечание: УО – устный опрос, Р – реферат, Э – эссе, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия.

ОЧНАЯ-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в во 3-м семестре

№ разд ела	Наименование раздела	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Вне- ауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Чечня с древнейших времен по XVIII в.	22	6	6		10
2	Чечня в XIX веке.	22	6	6		10
3	Чечня в XX веке.	22	6	6		10
4	Чеченская республика на рубеже XX-XXI вв.	34	8	8		18
Итого:		108	30	30		48

Самостоятельная работа студентов

Наименование дисциплины или раздела	темы	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетен- ции(й)
Чечня с древнейших времен по XVIII в.		подготовка к практическим занятиям;	Вопросы для устного опроса	10	ОК-1 ОК-6
Чечня в XIX веке.		подготовка к практическим занятиям; подготовка презентации по теме с использованием технических средств и мультимедийной техники	Устный опрос; презентация	10	ОК-1 ОК-6
Чечня в XX в.		подготовка к практическим занятиям; подготовка презентации по теме с использованием технических средств и мультимедийной техники	Устный опрос; презентация	10	ОК-1 ОК-6
Чеченская Республика на рубеже XX-XXI веков.		подготовка к практическим занятиям; написание реферата.	Устный опрос; реферат	18	ОК-1 ОК-6
Всего часов				48	

4.4. Лабораторные занятия.

Лабораторная работа не предусмотрена.

4.5. Практические (семинарские) занятия.

№ занятия	№ раздела	Тема	Количество часов
1	2	3	4
2 семестр			
1	1	Чечня с древнейших времен по XVIII в.	2
2	2	Чечня в первой половине XIX века.	4
3	2	Чечня во второй половине XIX века.	2
4	2	Чечня в начале XX века.	4
5	2	ЧИАССР в 40-50-е гг. XX века	2
6	2	Чечня в 1959-1985 гг.	4
7	2	Чечено-Ингушская АССР в годы перестройки.	2
8	3	Чечня на рубеже XX –XXI вв.	6
Итого:			30

4.7. Курсовая проект (курсовая работа) - Не предусмотрена учебным планом.

5.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

Возрастает значимость самостоятельной работы студентов в межсессионный период. Поэтому изучение курса «История народов Чеченской Республики» предусматривает работу с основной специальной литературой, дополнительной обзорного характера, а также выполнение домашних заданий.

Самостоятельная работа студентов должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Задания для самостоятельной работы, их содержание и форма контроля приведены в форме таблицы.

Наименование тем	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля	учебно-методическая литература
Чечня в эпоху становления первобытнообщинного строя. Чечня в эпоху бронзы и железа. Нахи и степной мир. Чечня в период раннего средневековья	Проработка учебного материала (по конспектам лекций). Обзор учебной и научной литературы, составление конспектов, поиск и обзор электронных источников информации, подготовка заключения по обзору, работа с вопросами для самопроверки.	Проверка конспектов, опрос, собеседование	1.История Чечни с древнейших времен до наших дней. В 2-х томах. Т.1. История Чечни с древнейших времен до конца XIX века. Грозный, 2006. 2.История народов Северного Кавказа с древнейших времен

(VII в. до н.э. – IV в. н.э.)			до XVIII века. М.: Наука, 1988. 3.Всемирная история [Электронный ресурс]:учебник для студентов вузов / Г.Б. Поляк [и др.]. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 888 с. — 978-5-238-01493-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71211.html
Борьба чеченцев против чингизидов и Тимура (XIII-XIV). Культура чеченцев в XIII-XV. Расселение, хозяйство, общественно-политическое устройство Чечни в XVI-XVIII вв. Культура и быт чеченцев в XVI-XVIII вв. Борьба трех империй за Кавказ. Политическое положение Чечни в XVI-XVIII вв. Терско-гребенское казачество в XVII.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций). Обзор учебной и научной литературы, составление конспектов, поиск и обзор электронных источников информации, подготовка заключения по обзору, работа с вопросами для самопроверки.	Проверка конспектов, опрос, собеседование	1.История Чечни с древнейших времен до наших дней. В 2-х томах. Т.1. История Чечни с древнейших времен до конца XIX века. Грозный, 2006. 2.История народов Северного Кавказа с древнейших времен до XVIII века. М.: Наука, 1988. 3.История мировых цивилизаций [Электронный ресурс] : учебник / Р.Г. Мумладзе [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Русайнс, 2016. — 334 с. — 978-5-4365-0888-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61616.html

Крестьянские восстания в Чечне в XVIII веке. Народно-освободительная борьба в Чечне и на Северном Кавказе под предводительством имама Мансура в 1785-1791 гг. Взаимоотношения чеченцев с Россией и кавказскими народами.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций). Обзор учебной и научной литературы, составление конспектов, поиск и обзор электронных источников информации, подготовка заключения по обзору, работа с вопросами для самопроверки.	Проверка конспектов, опрос, собеседование	1.История Чечни с древнейших времен до наших дней. В 2-х томах. Т.1. История Чечни с древнейших времен до конца XIX века. Грозный, 2006. 2.История народов Северного Кавказа с древнейших времен до XVIII века. М.: Наука, 1988. 3.Невская Т.А. Северный Кавказ. Традиционное общество и реформы (конец XVIII - начало XX вв.) [Электронный ресурс]: монография / Т.А. Невская, А.С. Кондрашева. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 368 с. — 978-5-9296-0572-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62864.h
Народно-освободительное движение в Чечне в 30-50-е годы XIX века (Кавказская война). Б. Таймиев. А.П.Ермолов.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций). Обзор учебной и научной литературы, составление конспектов, поиск и обзор электронных источников информации, подготовка заключения по обзору, работа с вопросами для самопроверки.	Проверка конспектов, опрос, собеседование	1.История Чечни с древнейших времен до наших дней. В 2-х томах. Т.1. История Чечни с древнейших времен до конца XIX века. Грозный, 2006. 2. Волков В.А. Военная история России с древнейших времен до конца XIX века [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов педагогических вузов / В.А. Волков, В.Е. Воронин, В.В. Горский. — Электрон. текстовые данные. — М.: Прометей, 2012. —

			224 с. — 978-5-4263-0114-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23980.html
Административная, аграрная и судебная реформы в Чечне во второй половине XIX века.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций). Обзор учебной и научной литературы, составление конспектов, поиск и обзор электронных источников информации, подготовка заключения по обзору, работа с вопросами для самопроверки.	Проверка конспектов, опрос, собеседование	1. История Чечни с древнейших времен до наших дней. В 2-х томах. Т.1. История Чечни с древнейших времен до конца XIX века. Грозный, 2006. 2. История Чечни с древнейших времен до наших дней. В 4-х томах. Т.3. Грозный, 2013. 3. Российская империя XVIII - начала XX века. Формирование полиэтнического пространства [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Л. Абрамова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2014. — 92 с. — 978-5-7038-3944-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31630.html. 4. Михайлов О.Н. Генерал Ермолов. Переписка А.П. Ермолова с П.Х. Граббе [Электронный ресурс]: исторический роман / О.Н. Михайлов. — Электрон. текстовые данные. — М.: ИТРК, 2002. — 608 с. — 5-88010-153-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27928.html. 5. Мисроков З.Х.

			Адат и шариат в российской правовой системе. Исторические судьбы юридического плюрализма на Северном Кавказе [Электронный ресурс] / З.Х. Мисроков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2002. — 256 с. — 5-211-04630-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13291.html
Развитие Грозненской нефтяной промышленности (конец XIX века - первая половина XX века).	Проработка учебного материала (по конспектам лекций). Обзор учебной и научной литературы, составление конспектов, поиск и обзор электронных источников информации, подготовка заключения по обзору, работа с вопросами для самопроверки.	Проверка конспектов, опрос, собеседование	1. История Чечни с древнейших времен до наших дней. В четырех томах. Т.П. Грозный, 2008. 2. Меснянко А. Нефть. Люди, которые изменили мир [Электронный ресурс] / А. Меснянко. — Электрон. текстовые данные. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. — 234 с. — 978-5-00057-276-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39300.html
Чечня в период Первой Мировой войны и революций 1917 года.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций). Обзор учебной и научной литературы, составление конспектов, поиск и обзор электронных источников информации, подготовка заключения по обзору, работа с вопросами для самопроверки.	Проверка конспектов, опрос, собеседование	1. История Чечни с древнейших времен до наших дней. В четырех томах. Т.П. Грозный, 2008. 2. Соколов Д.В. Истоки конфликтов на Северном Кавказе [Электронный ресурс]: монография / Д.В. Соколов, И.В. Стародубровская. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дело, 2015. — 280 с. — 978-5-7749-1026-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13291.html

			p.ru/51001.html 3. Сёмин В.П. Военная история России. Внешние и внутренние конфликты [Электронный ресурс]: тематический справочник с приложением схем военных действий / В.П. Сёмин, А.П. Дегтярев. — Электрон. текстовые данные. — М.: Академический Проект, Альма Матер, 2016. — 504 с. — 978-5-8291-1328-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60287.html
Чеченский кризис. природа эволюция.	Его и	Проработка учебного материала (по конспектам лекций). Обзор учебной и научной литературы, составление конспектов, поиск и обзор электронных источников информации, подготовка заключения по обзору, работа с вопросами для самопроверки.	Проверка конспектов, опрос, собеседование 1. 1.История Чечни с древнейших времен до наших дней. В четырех томах. Т.П. Грозный, 2008. 2.Джонатан Литтелл Чечня. Год третий [Электронный ресурс] / Литтелл Джонатан. — Электрон. текстовые данные. — М.: Ад Маргинем Пресс, 2012. — 128 с. — 978-5-91103-122-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51401.html . 3.Сёмин В.П. Военная история России. Внешние и внутренние конфликты [Электронный ресурс]:тематический справочник с приложением схем военных действий / В.П. Сёмин, А.П. Дегтярев. — Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Альма Матер, 2016. — 504 с. — 978-

			5-8291-1328-5.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60287.html

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине;

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	
			вид	Кол-во
1	Чечня с древнейших времен по XVIII век	УК-5.1; УК-5.2	Собеседование	10
			доклад	9
2	Чечня в XIX веке.	Ук-5.2	Собеседование	10
			доклад	9
3	Чечня в XX веке	Ук.5.1	Собеседование	10
			доклад	9
4	Чеченская Республика на рубеже XX-XXI веков.	УК-5.2	Собеседование	10
			реферат	9
	зачет	УК-5.1; УК-5.2	Вопросы к зачету	
Всего часов				76

Текущий контроль успеваемости в форме проверки конспектов, собеседования, устный опрос и промежуточный контроль в форме зачета.

Рубежный контроль.

- вопросы к I и II аттестациям;
- вопросы к зачету;

Примерные вопросы к первому рубежному контролю

1. Предмет, источники и периодизация истории Чечни.
2. Чечня в конце бронзового и раннего железного века (скифы, сарматы).

3. Чечня в VII в. до н.э. - IV в. н.э.
4. Чечня в составе Аланского раннефеодального государства.
5. Чечня накануне монгольского нашествия.
6. Борьба чеченцев против чингизидов.
7. Нашествие Тамерлана на Северный Кавказ и борьба его народов за независимость.
8. Материальная и духовная культура Чечни в XIII-XV вв.
9. Чеченцы на этнической карте Кавказа. Границы расселения чеченцев в XVI-XVIII вв.
10. Социально-экономический и политический строй чеченцев в XVI-XVIII вв.
11. Движение шейха Мансура (1785-1791 гг. на Северном Кавказе).
12. Материальная культура Чечни (XVI-XVIII вв.).
13. Духовная культура чеченцев (XVI-XVIII вв.).
14. Общественный и семейный быт. (XVI-XVIII вв.).
15. Усиление колониальной политики России на Северном Кавказе и в Чечни (1 пол. XIX в.)

Примерные вопросы ко второму рубежному контролю

1. Ермолов и его политика в Чечне.
2. Народно-освободительное движение в Чечне в 1 трети XIX в.
3. Чечня в составе Имамата.
4. Чечня в период Кавказской войны.
5. Административная, судебная и аграрная реформы в Чечне во 2-ой пол. XIX в.
6. Кунта-хаджи и его учение «зикр». «Зикристы».
7. Участие чеченцев в русско-турецкой войне 1877-1878 гг.
8. Восстание в Чечне и Дагестане в 1877-78 гг.
9. Социально-экономическое и политическое положение в Чечне в начале XX в.
10. Активизация крестьянского движения. Абречество (нач. XX в.)
11. Развитие промышленности в Чечне в условиях монополизации (нач. XX в.).
12. Революционное движение в Чечне в 1905-1907 гг.
13. Чечня в годы первой мировой войны
14. Чечня в революциях 1917 г.
15. Октябрьская революции 1917 г. и Чечня.

Итоговый контроль

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Предмет, источники и периодизация истории Чечни.
2. Чечня в конце бронзового и раннего железного века (скифы, сарматы).
3. Чечня в VII в. до н.э. - IV в. н.э.
4. Чечня в составе Аланского раннефеодального государства.
5. Борьба чеченцев против чингизидов.
6. Нашествие Тамерлана на Северный Кавказ и борьба его народов за независимость.
7. Материальная и духовная культура Чечни в XIII-XV вв.
8. Чеченцы на этнической карте Кавказа. Границы расселения чеченцев в XVI-XVIII вв.
9. Социально-экономический и политический строй чеченцев в XVI-XVIII вв.
10. Движение шейха Мансура (1785-1791 гг. на Северном Кавказе).
11. Материальная культура Чечни (XVI-XVIII вв.).
12. Духовная культура чеченцев (XVI-XVIII вв.).
13. Общественный и семейный быт. (XVI-XVIII вв.).

14. Усиление колониальной политики России на Северном Кавказе и в Чечни (1 пол. XIX в.).
15. А.П.Ермолов и его политика в Чечне.
16. Народно-освободительное движение в Чечне в 1 трети XIX в.
17. Имамат Шамиля.
18. Чечня в период Кавказской войны.
19. Административная и судебная реформы в Чечне во 2-ой пол. XIX в.
20. Аграрная реформы в Чечне во 2-ой пол. XIX в. и освобождение зависимых сословий.
21. Участие чеченцев в русско-турецкой войне 1877-1878 гг.
22. Восстание в Чечне и Дагестане в 1877-78 гг.
23. Социально-экономическое и политическое положение в Чечне в начале XX в.
24. Активизация крестьянского движения. Абречество. (нач. XX в.)
25. Развитие промышленности Чечни в условиях монополизации (нач. XX в.).
26. Революционное движение в Чечне в 1905-1907 гг.
27. Чечня в годы первой мировой войны
28. Чечня в революциях 1917 г
29. Октябрьская революции 1917 г. и Чечня
30. Чечня в годы гражданской войны.
31. Горская республика и Чечня.
32. Чечня в период восстановления народного хозяйства (1920-1925 гг.).
33. Чечня в годы индустриализации.
34. Коллективизация в Чечне (1928-1937 гг.).
35. Культурное строительство в Чеченской автономной области в 1920-1930-е гг.
36. Государственное строительство в Чечне в 20-30 гг. XX в.
37. Репрессии в Чечено-Ингушетии в 30-е гг. XX века.
38. ЧИАССР в предвоенные годы (1938-1941 гг.).
39. Чечено-Ингушетия в годы Великой Отечественной войны.
40. Культура и образование Чечни в годы Великой Отечественной войны.
41. Депортация чеченцев и ингушей.
42. Чеченцы на фронтах Великой Отечественной войны.
43. XX съезд КПСС и восстановление ЧИАССР.
44. Чечено-Ингушетия в конце 50-х – начале 60-х гг. XX века.
45. Промышленное строительство в ЧИАССР в 60-80- гг. XX века.
46. Культурное развитие республики в 60-80-е гг. XX в.
47. Развитие сельского хозяйства в ЧИАССР в 70-80-е гг. XX в.
48. ЧИАССР в годы перестройки (1985-90 гг.).
49. Общественно-политическая ситуация в стране и в ЧИАССР в начале 90- гг. XX в.
50. Общенациональный съезд чеченского народа (ноябрь 1990 г.). Борьба за политическую власть в республике.
51. Ввод войск на территорию ЧР и военные действия 1994-1995 гг. Наведение «конституционного порядка».
52. Хасав – Юртовские соглашения. Усиление социально-экономического и политического кризиса в 1996-1999 гг.
53. Военные действия на территории Чеченской Республики (1999- 2001 гг.).
54. Последствия двух войн за одно десятилетия для чеченского народа.
55. Чечня в послевоенный период (экономика, культура, социальная сфера).
56. Духовный кризис чеченского общества – как следствие двух разрушительных войн.
57. Формирование федеральных и республиканских органов власти (2000 г.).
58. Деятельность Чеченской республики во главе с А.-Х.А.Кадыровым.

59. Избрание Р.А.Кадырова Президентом Чеченской Республики.
 60. Укрепление политической стабильности и ускорения восстановительных процессов (нач. XXI в).

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Материал излагается студентом исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.
Оценка «хорошо»	Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.
Оценка «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.
Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

- 1.История Чечни с древнейших времен до наших дней. В 2-х томах. Т.1. История Чечни с древнейших времен до конца XIX века. Грозный, 2006. – 828 с. <https://elibrary.ru/item.asp?id=21678449>
- 2.История Чечни с древнейших времен до наших дней. В 2-х томах Т. 2. История Чечни XX и начала XXI веков. Грозный, 2008. – 832 с. <https://elibrary.ru/item.asp?id=21678449>
- 3.Актуальные проблемы истории Чечни. Грозный, 2011. <https://www.dissercat.com/content/chechnya-v-30-50-e-gody-xix-veka-problemy-obshchestvenno-politicheskogo-razvitiya>
- 4.Ахмадов Я.З. История Чечни с древнейших времен по XVIII век. М.,2001. <http://www.checheninfo.ru/>
- 5.Ахмадов Я.З., Хасмагоматов Э. История Чечни в XIX – XX вв. М., 2005. <https://chenetbook.info/>
- 6.История народов Северного Кавказа с древнейших времен до конца XVIII века. М.,1988. <http://www.elbrusoid.org/>

Периодические издания

- Сайт Российской национальной библиотеки- [http:// www.nlr.ru](http://www.nlr.ru)
- Сайт Российской государственной библиотеки- [http:// www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)
- Сайт Государственной публичной исторической библиотеки- [http:// www.shpl.ru/](http://www.shpl.ru/)
- Научная литература по исторической тематике- [http:// www.auditorium.ru/](http://www.auditorium.ru/)
- Археобиблиобаза, информация о составе архивных фондов в России- <http://www.openweb.ru/rusarch>
- Электронно-библиотечная система: www.iprbookshop.ru
- **Консультант студента:** www.studmedlib.ru

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины

Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационно-правовой портал «Гарант» – <http://base.garant.ru/>

Госты, стандарты, нормативы. – <http://www.gostrf.com/>

Профессиональные стандарты: программно-аппаратный комплекс. Реестр профессиональных стандартов – <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/>

Электронная образовательная среда университета (<http://www.chgu.org>)

Электронно-библиотечная система IPRBooks(<http://www.iprbookshop.ru>)

Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>)

Электронно-библиотечная система «ИВИС» (<http://ivis.ru>)

8. Состав программного обеспечения

1. Microsoft Office Word
2. Microsoft PowerPoint
3. PDF
4. AdobeReader

9. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

Доклад с презентацией

Доклад с презентацией, направлен на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Критерии оценивания - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, не отвечает на вопросы.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника для демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях обучающиеся представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

1. Технические средства: комплект проекционного мультимедийного оборудования: экран, проектор, ноутбук;
2. Методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов);
3. Перечень интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы «Консультант плюс», электронная почта);
4. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине имеется следующая материально-техническая база:

1. Аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

2. Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

4. Библиотеку, читальный зал, доступ к библиотечным фондам с научной литературой; доступ к электронной библиотеке.

5. Комплект лицензионного программного обеспечения включающий пакет прикладных программ Microsoft Office.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ** приложение А

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет географии и геоэкологии
Кафедра экологии и природопользования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
"ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ"**

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки/магистерская программа/специализация	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная, заочная
Код дисциплины	Б1.Б.04

Грозный, 2020г.

Сатуева Л.Л. Рабочая программа учебной дисциплины «Эколого-экономические основы природопользования» [Текст] / Сост. Л.Л.Сатуева. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «1» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины;
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Эколого-экономические основы природопользования» является формирование у студентов системного мышления в области изучения взаимодействия общества и природы, обеспечивающего комплексный подход к анализу проблем современного природопользования с позиций идеологии устойчивого развития.

Задачи освоения курса:

- формировать у студентов представления о пространственных и временных особенностях развития взаимоотношений в системе «природа – общество- хозяйство» на глобальном, региональных и локальных уровнях.
- ознакомить студентов с основными методами рационального природопользования;
- формировать у студентов базовые знания основ природопользования.

Структура курса отражает комплексность, междисциплинарность и многоплановость проблем природопользования и подходов к их решению на современном этапе.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины «Эколого-экономические основы природопользования» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по направлению подготовки «Экология и природопользование»:

- **ОК-3** способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;

- **ОПК-6** владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы природопользования и экономики природопользования;
- оценки воздействия на окружающую среду;
- правовые основы природопользования;

Уметь:

- грамотно и самостоятельно разбираться в основах рационального природопользования;
- анализировать и решать глобальные и региональные геоэкологические проблемы;
- использовать нормативно-правовые документы в работе с экологическими правонарушениями;

Владеть:

-владеть знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.

- способностью восприятия и анализа информации,
- способностью постановки цели и выбора путей ее достижения;

:

3.Место дисциплины(модуля) в структуре ОПОП.

Дисциплина «Эколого-экономические основы природопользования» (Б.1Б.04) относится к блоку 1. Базовой части ОПОП, ее изучение осуществляется в 2, 3 семестре (семестрах).

Предшествующие дисциплины:

- 1.Ведение в экологию и природопользование
- 2.Общая экология

Последующие дисциплины:

- 1.Экологический менеджмент и аудит
- 2.Устойчивое развитие

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины «Эколого-экономические основы природопользования» по очной форме обучения составляет 216/6зачетных единиц(часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		
	2 семестр	3 семестра	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	32	32	
<i>Лекции (Л)</i>	16	16	
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	16	16	
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
Самостоятельная работа:	76	38	114
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Контроль		36	
Зачет/экзамен	зачет	экзамен	
итого	108/3	108/3	216/6

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раз дела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
2 семестр			
1	Эколого-экономические основы природопользования как научная дисциплина: цели, задачи, методы.	Этапы становления и развития эколого-экономических основ природопользования. Понятие и виды природопользования. Предмет эколого-экономические основы природопользования: цели, задачи и методы	(ДЗ) (Т)
2	Загрязнение окружающей среды и классификация отходов	Понятие и виды загрязнения окружающей среды. Классификация отходов. Коэффициент рециклирования	(ДЗ) (Т)
3	Природные ресурсы и их классификация	Понятие «природные ресурсы». Классификация природных ресурсов	(ДЗ) (Т)
4	Минерально-сырьевые ресурсы (ТЭК)	Понятие и классификация минерально-сырьевых ресурсов. Топливо-энергетические ресурсы, динамика их производства в РФ. Оценка полезных ископаемых.	(ДЗ) (Т)
5	Земельные ресурсы	Характеристика современного состояния земельных ресурсов России. Воспроизводство плодородия. Особенности платежей за использование земельных ресурсов в современных условиях.	(ДЗ) (Т)
6	Водные ресурсы	Водные объекты и их использование. Государственное управление водохозяйственным комплексом. Экономическое регулирование использования водных объектов.	(ДЗ) (Т)
7	Лесные ресурсы	Характеристика лесного фонда и ресурсов древесины. Рациональное использование и охрана лесных ресурсов. Система управления лесопромышленным комплексом. 4. Воспроизводство растительного мира. Структура земель лесного фонда.	(ДЗ) (Т)

8	Организация мониторинга окружающей природной среды	Понятие экологического риска. Сущность, понятие и виды мониторинга окружающей среды.	(ДЗ) (Т)
3 семестр			
9	Региональные проблемы комплексного освоения природных ресурсов	Территориальные подходы при решении природоохранных проблем. Системный анализ и структурирование региональных проблем охраны окружающей среды. Особенности региональных программ природопользования и факторы, влияющие на процесс их реализации.	(ДЗ) (Т)
10	Платежи за загрязнения окружающей среды	Система платежей в области природопользования. Установление размера платы за загрязнение.	(ДЗ) (Т)
11	Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды	Виды ущерба от загрязнения окружающей среды. Методы количественной оценки ущерба. Оценка экономического ущерба от загрязнения окружающей среды	(ДЗ) (Т)
12	Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды. Возмещение вреда, причиненного здоровью человека. Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде. Экологическая оценка производств и предприятий.	(ДЗ) (Т)
13	Устойчивое эколого-экономическое развитие человечества	Техногенный тип экономического развития. Устойчивое экономическое развитие. Характеристика концепции экологически устойчивого развития.	(ДЗ) (Т)

В графе 4 приводятся планируемые формы текущего контроля: защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), домашнего задания (ДЗ) написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), рубежный контроль (РК), тестирование (Т) и т.д.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3 Разделы дисциплины, изучаемые во 2 семестре

		Количество часов

№ раздела	Наименование разделов	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
2 семестр						
1	Эколого-экономические основы природопользования как научная дисциплина: цели, задачи, методы.	14	2	2	-	10
2	Загрязнение окружающей среды и классификация отходов	14	2	2	-	10
3	Природные ресурсы и их классификация	14	2	2	-	10
4	Минерально-сырьевые ресурсы (ТЭК)	14	2	2	-	10
5	Земельные ресурсы	14	2	2	-	10
6	Водные ресурсы	14	2	2	-	10
7	Лесные ресурсы	14	2	2	-	10
8	Организация мониторинга окружающей природной среды	10	2	2	-	6
	Итого	108	16	16	-	76
3 семестр						
1	Региональные проблемы комплексного освоения природных ресурсов	16	4	4		8
2	Платежи за загрязнения окружающей среды	14	2	2	-	10
3	Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды	14	2	2	-	10

4	Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	9	4	4	-	5
5	Устойчивое эколого-экономическое развитие человечества	9	4	4	-	5
	Итого:	108	16	16	Контроль /консульт 36/2	38

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код Компетенций)
Эколого-экономические основы природопользования как научная дисциплина: цели, задачи, методы.	Самостоятельное изучение литературы Подготовка сообщения.	УО, собеседование, Р.	10	ОК-3 ОПК-6
Загрязнение окружающей среды и классификация отходов	Подготовка интернет обзора (презентация)	УО, С	10	ОК-3 ОПК-6
Природные ресурсы и их классификация	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	Р, УО	10	ОК-3 ОПК-6
Минерально-сырьевые ресурсы (ТЭК)	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	УО, собеседование, Р.	10	ОК-3 ОПК-6
Земельные ресурсы	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	УО, С	10	ОК-3 ОПК-6
Водные ресурсы	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	УО, собеседование, Р.	10	ОК-3 ОПК-6
Лесные ресурсы	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	С,Р	10	ОК-3 ОПК-6

Организация мониторинга окружающей природной среды	Самостоятельное изучение литературы Подготовка сообщения	Р, УО	6	ОК-3 ОПК-6
Региональные проблемы комплексного освоения природных ресурсов	Самостоятельное изучение литературы Подготовка сообщения	УО, собеседование, Р.	8	ОК-3 ОПК-6
Платежи за загрязнения окружающей среды	Подготовка интернет обзора (презентация)	УО, С	10	ОК-3 ОПК-6
Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	УО, собеседование, Р.	10	ОК-3 ОПК-6
Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Подготовка интернет обзора (презентация)	С,Р	5	ОК-3 ОПК-6
Устойчивое эколого-экономическое развитие человечества	Самостоятельное изучение литературы Подготовка сообщения	Р, УО	5	ОК-3 ОПК-6
Всего часов			114	

4.3 Лабораторные работы - не предусмотрены

4.4. Практические занятия (семинары)

№ занятия	Тема	Количество часов
2 семестр		
1	Эколого-экономические основы природопользования как научная дисциплина: цели, задачи, методы.	2
2	Загрязнение окружающей среды и классификация отходов	2
3	Природные ресурсы и их классификация	2
4	Минерально-сырьевые ресурсы (ТЭК)	2
5	Земельные ресурсы	2
6	Водные ресурсы	2
7	Лесные ресурсы	2
8	Организация мониторинга окружающей природной среды	2

	Итого	16
3 семестр		
9	Региональные проблемы комплексного освоения природных ресурсов	4
10	Платежи за загрязнения окружающей среды	2
11	Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды	2
12	Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	4
13	Устойчивое эколого-экономическое развитие человечества	4
	Итого:	16

4.5 Курсовой проект (курсовая работа) - не предусмотрены

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Образовательными ресурсами для самостоятельной работы студентов являются лекции, Internet-ресурсы, учебные и методические пособия, книги:

1. Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.П. Тарасова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.— 231 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/12252>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Таловская А.В. Оценка воздействия на компоненты природной среды. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Таловская А.В., Жорняк Л.В., Язиков Е.Г.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 87 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/34695>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Колесникова С.И. Экологические основы природопользования: Учебник / С.И. Колесников. – 5-е изд. – М.: Издательско – торговая корпорация « Дашков и К» , 2014ЭБС «IPRbooks»
4. Смирнова Е.Э. Охрана окружающей среды и основы природопользования: учебное пособие / Смирнова Е.Э.— С.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012ЭБС «IPRbooks»
5. Экологические основы природопользования. Часть 1: учебное пособие / — К.: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2012. 103— с.
4. Рудский В.В. Основы природопользования: учебное пособие / Рудский В.В., Стурман В.И.— М.: Логос, 2014. 208— с.ЭБС «IPRbooks»

Самостоятельная работа – это основная внеаудиторная работа студента.

Содержанием самостоятельной работы студентов по дисциплине «Сновы природопользования» являются следующие её виды:

- изучение основных понятий и терминов;
- изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану;
- работа с основной и дополнительной литературой;
- работа с периодическими изданиями, рекомендованными преподавателем;
- изучение вопросов для самоконтроля (самопроверки);
- самоподготовка к практическим занятиям;
- самостоятельная работа студента при подготовке к экзамену;
- подготовка домашних заданий;
- подготовка презентаций с использованием технических средств и мультимедийной техники;
- самостоятельная работа студента в библиотеке;
- подготовка реферата;
- консультации у преподавателя дисциплины.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Оценочные средства для текущей аттестации

Виды занятий и темы, выносимые на рубежную аттестацию №1.

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1	Эколого-экономические основы природопользования как научная дисциплина: цели, задачи, методы.	ОК-3, ОПК-6	ДЗ, Р,П,СР,Т
2	Загрязнение окружающей среды и классификация отходов	ОК-3, ОПК-6	ДЗ, Р,П,СР,Т
3	Природные ресурсы и их классификация	ОК-3, ОПК-6	ДЗ, Р,П,СР,Т
4	Минерально-сырьевые ресурсы (ТЭК)	ОК-3, ОПК-6	ДЗ, Р,П,СР,Т
5	Земельные ресурсы	ОК-3, ОПК-6	ДЗ, Р,П,СР,Т
7	Водные ресурсы	ОК-3, ОПК-6	ДЗ, Р,П,СР,Т ДЗ,
8	Лесные ресурсы	ОК-3, ОПК-6	ДЗ, Р,П,СР,Т
9	Организация мониторинга окружающей природной среды	ОК-3, ОПК-6	ДЗ, Р,П,СР,Т

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, примерный перечень тестов

6.1.Рубежная аттестация №1 по дисциплине «Эколого-экономические основы природопользования» проходит в форме тестирования.

Примерные тестовые задания:

I:

S: На сколько видов делиться природопользование

+: 2

-: 4

-: 5

-: 7

I:

S: Вероятность возникновения неблагоприятных для человека и ПСС последствий является

+: экологический риск

-: экологическая угроза

-: экологическое предположение

-: экологический анализ

I:

S: Термин природопользование был предложен

+: Куржачковским

-: Докучаевым

-: Тенсли

-:

I:

S: Вероятность возникновения неблагоприятных для человека и природной среды последствий после осуществления хозяйственной деятельности – это

+: экологический риск

-: экологическая катастрофа

-: глобальное загрязнение

-: экологический аудит

I:

S: Преобразованный человеком ландшафт это

+: антропогенный

-: географический

-: природный

-: селитебный

I:

S: Какая характеристика не учитывается при классификации отраслей промышленности по токсичности веществ

-: разнообразие выбрасываемых веществ

-: объемы выбросов отдельных примесей

-: класс токсичности веществ и их ПДК в атмосфере

+: физическое состояние выбрасываемых веществ

I:
 S: Для каких показателей не существует предельно допустимые нормативы
 -: физические
 -: химические
 -: биологические
 +: механические

I:
 S: Лимиты использования водного ресурса – это
 +: предельно допустимые объемы изъятия воды или сброса сточных вод
 -: использование водных объектов в рекреации
 -: использование водных объектов для сельскохозяйственных нужд
 -: в промышленном производстве

I:
 S: Сохранение санитарно-гигиенического благополучия
 +: санитарно-защитные нормы
 -: санитарно-гигиенические нормы
 -: санитарно-защитные зоны
 -: гигиенические правила

I:
 S: В каком году было введено понятие природопользование
 -: 1977
 -: 1972
 -: 1999
 +: 1959

I:
 S: Создания экологических карт и атласов в аналоговой и цифровой форме это
 +: экологическое картирование
 -: зондирование
 -: проектирование
 -: картография

I:
 S: В каком году принято положение «Об оценке воздействия на окружающую среду»
 +: в 2000 г
 -: в 2005 г
 -: в 1950 г

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Виды занятий и темы, выносимые на рубежную аттестацию №2. Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1	Региональные проблемы комплексного освоения природных ресурсов	ОК-3, ОПК-6	Подготовка и защита реферата,
2	Платежи за загрязнения окружающей среды	ОК-3, ОПК-6	Подготовка и защита реферата,
3	Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды	ОК-3, ОПК-6	Подготовка и защита реферата,
4	Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	ОК-3, ОПК-6	Подготовка и защита реферата,
5	Устойчивое эколого-экономическое развитие человечества	ОК-3, ОПК-6	Подготовка и защита реферата,

Примерные темы рефератов:

1. Этапы становления и развития эколого-экономических основ природопользования. Понятие и виды природопользования.
2. Предмет эколого-экономические основы природопользования: цели, задачи и методы
3. Понятие и виды загрязнения окружающей среды.
4. Классификация отходов.
5. Коэффициент рециклирования
6. Понятие «природные ресурсы».
7. Классификация природных ресурсов
8. Понятие и классификация минерально-сырьевых ресурсов.
9. Топливо-энергетические ресурсы, динамика их производства в РФ.
10. Оценка полезных ископаемых.
11. Характеристика современного состояния земельных ресурсов России.
12. Воспроизводство плодородия.
13. Особенности платежей за использование земельных ресурсов в
14. современных условиях.
15. Водные объекты и их использование.
16. Государственное управление водохозяйственным комплексом.
17. Экономическое регулирование использования водных объектов.

18. Характеристика лесного фонда и ресурсов древесины.
19. Рациональное использование и охрана лесных ресурсов.
20. Система управления лесопромышленным комплексом.
21. 4. Воспроизводство растительного мира. Структура земель лесного
22. фонда.
23. Понятие экологического риска.
24. Сущность, понятие и виды мониторинга окружающей среды.
- 25.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Эколого-экономические основы природопользования».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

6.2. Вопросы к зачету по курсу «Эколого-экономические основы природопользования»

1. Природные системы как объекты воздействия человека.
2. Общие представления о природных системах.
3. Сущность и основные виды природопользования.
4. Общие принципы рационального использования.
5. Природные ресурсы (понятие) и их классификации..
6. Природопользование как наука. Виды природопользования
7. Рациональное использования минеральных ресурсов.
8. Рациональное использования земельных ресурсов.
9. Рациональное использования лесных ресурсов.
10. Природоохранные мероприятия.
11. Комплексное использование минеральных ресурсов и охрана недр.
12. Представление об охране природы. Объекты охраны
13. Перспективы решения экологической проблемы в России.
14. Понятие и виды загрязнения
15. Эколого-экономические основы природопользования
16. Понятие «среда обитания»
17. Роль и значение Н.Ф. Реймерса и Ю.Одума в науке
18. Источники загрязнения ОС- физическое загрязнение
19. Источники загрязнения ОС- химическое загрязнение
20. Источники загрязнения ОС- биологическое загрязнение
21. Строение и состав атмосферы
22. Роль атмосферы в жизни и функционировании биосферы
23. Парниковый эффект: причины и последствия
24. Кислотные осадки: причины и последствия
25. Опустынивание: причины и последствия
26. Сведение лесов как глобальная экологическая проблема
27. Водная эрозия- причины и последствия
28. Ветровая эрозия – причины и последствия
29. Территориальные подходы при решении природоохранных проблем.
30. Системный анализ и структурирование региональных проблем охраны окружающей среды.
31. Особенности региональных программ природопользования и факторы,

- влияющие на процесс их реализации.
32. Система платежей в области природопользования.
 33. Установление размера платы за загрязнение.
 34. Виды ущерба от загрязнения окружающей среды.
 35. Методы количественной оценки ущерба. Оценка экономического ущерба от загрязнения окружающей среды
 36. Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды.
 37. Возмещение вреда, причиненного здоровью человека.
 38. Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде.
 39. Экологическая оценка производств и предприятий.
 40. Техногенный тип экономического развития.
 41. Устойчивое экономическое развитие.
 42. Характеристика концепции экологически устойчивого развития.
 43. Мероприятия, направленные на восстановление и рациональное использование природных ресурсов.
 44. Оценка экономического ущерба от загрязнения окружающей среды
 45. Устойчивое экономическое развитие.

Вопросы к экзамену по курсу «Эколого-экономические основы природопользования»

1. Специфика экологии как науки.
2. Природопользование как наука. Виды природопользования
3. Рациональное использования минеральных ресурсов.
4. Рациональное использования земельных ресурсов.
5. Рациональное использования лесных ресурсов.
6. Природоохранные мероприятия.
7. Комплексное использование минеральных ресурсов и охрана недр.
8. Представление об охране природы. Объекты охраны
9. Перспективы решения экологической проблемы в России.
10. Понятие и виды загрязнения
11. Эколого-экономические основы природопользования
12. Понятие «среда обитания»
13. Роль и значение Н.Ф. Реймерса и Ю.Одума в науке
14. Источники загрязнения ОС- физическое загрязнение
15. Источники загрязнения ОС- химическоезагрязнение
16. Источники загрязнения ОС- биологическоезагрязнение
17. Строение и состав атмосферы
18. Роль атмосферы в жизни и функционировании биосферы
19. Парниковый эффект: причины и последствия
20. Кислотные осадки: причины и последствия
21. Опустынивание: причины и последствия
22. Сведение лесов как глобальная экологическая проблема
23. Водная эрозия- причины и последствия
24. Ветровая эрозия – причины и последствия
25. Мероприятия, направленные на восстановление и рациональное использование природных ресурсов.
25. Территориальные подходы при решении природоохранных проблем.
26. Системный анализ и структурирование региональных проблем охраны

27. окружающей среды.
28. Особенности региональных программ природопользования и факторы,
29. влияющие на процесс их реализации.
30. Система платежей в области природопользования.
31. Установление размера платы за загрязнение.
32. Виды ущерба от загрязнения окружающей среды.
33. Методы количественной оценки ущерба. Оценка экономического ущерба от загрязнения окружающей среды
34. Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды.
35. Возмещение вреда, причиненного здоровью человека.
36. Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде.
37. Экологическая оценка производств и предприятий.
38. Техногенный тип экономического развития.
39. Устойчивое экономическое развитие.
40. Характеристика концепции экологически устойчивого развития.

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «Эколого-экономические основы природопользования», но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал.
Оценка «хорошо»	Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует понятиями туристской деятельности. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.
Оценка «удовлетворительно»	Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров.
Оценка «неудовлетворительно»	Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.

3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

7 . Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1.Основная литература

- Колеснткова С.И. Экологические основы природопользования: Учебник / С.И. Колесников. – 5-е изд. – М.: Издательско – торговая корпорация « Дашков и К» , 2014.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
1. 2.Степановских А.С. Общая экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Степановских А.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 687 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8105>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
- 3Петров К.М. Общая экология: взаимодействие общества и природы [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Петров К.М.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2016.— 352 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49797>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
- 4Тулякова О.В. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тулякова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 181 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21904>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
- 5Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Шубина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2008.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17005>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
- 6.Емельянов А.Г. Основы природопользования: учебник для студ. изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2011.
- 7.Смирнова Е.Э. Охрана окружающей среды и основы природопользования: учебное пособие / Смирнова Е.Э.— С.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
- 8.Экологические основы природопользования. Часть 1: учебное пособие / — К.: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2012. 103— с. .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
- 9.Рудский В.В. Основы природопользования: учебное пособие / Рудский В.В., Стурман В.И.— М.: Логос, 2014. 208— с. .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

7.2. Дополнительная литература:

1. Коробкин В.И. Экология: Учебник для студентов вузов/ В.И. Коробкин, Л.В.Передельский. -6-е изд., доп. И перераб.- Ростов н/Д: Феникс, 2007.- 575с. Лауреат Всеросс. конкурса по созд. новых учебников по общим естественнонауч. дисциплин. для студ. вузов. Рекомендовано Минобр. РФ в качестве учебника для студентов вузов.
2. Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П. Экология. 2-е изд. Учебник для вузов. М.: Дрофа, 2008. – 624 с. Рекомендован Минобр. РФ в качестве учебника для студентов технич. вузов.

3. Стадницкий Г.В., Родионов А.И. Экология: Уч. пособие для студ. химико-технол. и техн. сп. вузов./ Под ред. В.А.Соловьева, Ю.А.Кротова.- 4-е изд., испр. – СПб.: Химия, 2007. - 238с. Рекомендован Минобр. РФ в качестве учебника для студентов вузов.
4. Одум Ю. Экология т.т. 1,2. Мир,2006.
5. Экология. Под ред. проф.В.В.Денисова. Ростов-н/Д.: ИКЦ «МарТ», 2006. – 768 с.

Периодические издания

- «Экологический вестник России»
- «Экология»
- «Экология и промышленность России»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Официальные сайты государственных и общественных экологических организаций:

1. <http://www.mnr.gov.ru> – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,
2. <http://www.gosnadzor.ru> – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,
3. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики,
4. <http://www.ecoguild.ru> – Гильдия экологов,
5. <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html> (Государственный доклад о состоянии окружающей среды),
6. <http://eco-mperu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),
7. <http://www.greenpeace.org/russia/ru/> – Гринпис Российское представительство,
8. <http://www.wwf.ru/> – WWF (Всемирный фонд дикой природы),
9. <http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.
- <http://www.biodat.ru/db/fen/anim.htm> - Популярная энциклопедия Флора и фауна,
10. <http://www.biodat.ru/doc/biodiv/index.htm>– Состояние биоразнообразия природных экосистем России,
11. <http://www.biodat.ru/db/vid/index.htm>– Флора и фауна России,
12. <http://www.biodat.ru/db/dbsoil.htm> – База данных по экосистемам Евразии, Северной и Южной Америки, Африки и Австралии,
13. <http://www.biodat.ru/vart/doc/gef/IRC0.html>– Информационные ресурсы по охраняемым природным территориям России

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебный курс по дисциплине «Эколого-экономические основы природопользования», преподаваемый в высшем учебном заведении, предназначен, в комплексе с другими дисциплинами, для подготовки бакалавров, способных на современном уровне обеспечить квалифицированную работу, а также грамотно и эффективно взаимодействовать с организациями, осуществляющими деятельность в области экологии и охраны окружающей среды. Дисциплина изучается на протяжении одного семестра. Форма контроля по итогам изучения – зачет. Основными видами учебных занятий для студентов очной формы обучения являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в сервисной деятельности. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность

тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Семинар – это практическое занятие по гуманитарной дисциплине, на котором студенты приобретают умения оформлять рефераты, учатся конспектировать первоисточники, устно излагать материал, а также защищать научные положения и выводы.

К семинару нужно тщательно готовиться: внимательно ознакомиться с планом семинара, изучить рекомендованную литературу, по каждому вопросу составить краткий план выступления. В процессе подготовки к семинару обычно требуется законспектировать один или несколько литературных источников: книг, брошюр, статей. Приобретение навыков конспектирования при работе с книгой исключительно важно, поскольку конспектирование представляет собой деятельность, которая будет необходима в любой профессиональной деятельности.

При выступлении на семинаре нужно стремиться выразить свои мысли собственными словами, как можно реже прибегая к конспекту.

Если лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме, то семинарские/практические занятия направлены на расширение и детализацию этих знаний,

на выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности. Подготовка к практическим занятиям не может ограничиться слушанием лекций, а предполагает предварительную самостоятельную работу студентов в соответствии с методическими разработками по каждой запланированной теме.

Семинар является одним из основных видов практических занятий по гуманитарным наукам. Он представляет собой средство развития у студентов культуры научного мышления. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Главная цель семинарских занятий – обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

В настоящий момент сложились следующие виды семинаров:

Просеминар – ознакомление студентов со спецификой самостоятельной работы, литературой, и методикой работы над ними.

Собственно семинар:

а) развернутая беседа по заранее известному плану;

б) небольшие доклады студентов

Можно выделить несколько видов учебных семинаров:

Междисциплинарные. На занятия выносятся тема, которую необходимо рассмотреть в различных аспектах: политическом, экономическом, научно-техническом, юридическом, нравственном и психологическом. На него также могут быть приглашены специалисты соответствующих профессии и педагоги данных дисциплин. Между студентами распределяются задания для подготовки сообщений по теме. Метод междисциплинарного семинара позволяет расширить кругозор студентов, приучает к комплексной оценке проблем, видеть межпредметные связи.

Проблемный семинар. Перед изучением раздела курса преподаватель предлагает обсудить проблемы, связанные с содержанием данного раздела, темы. Накануне студенты получают задание отобрать, сформулировать и объяснить проблемы. Во время семинара в условиях групповой дискуссии проводится обсуждение проблем. Метод проблемного семинара позволяет выявить уровень знаний студентов в данной области и сформировать стойкий интерес к изучаемому разделу учебного курса.

Тематические. Этот вид семинара готовится и проводится с целью акцентирования внимания студентов на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Перед началом семинара студентам дается задание – выделить существенные стороны темы, или же преподаватель может это сделать сам в том случае, когда студенты затрудняются, проследить их связь с практикой общественной или трудовой деятельности. Тематический семинар углубляет знания студентов, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

Ориентационные. Предметом этих семинаров становятся новые аспекты известных тем или способов решения уже поставленных и изученных проблем, опубликованные официально материалы, указы, директивы и т.п. Например, ГОСТы, регламентирующие сервисную деятельность, студентам предлагается высказать свои соображения, возможные варианты исполнения данного закона. Метод ориентированных семинаров помогает подготовить к активному и продуктивному изучению нового материала, аспекта или проблемы.

Системные. Проводятся для более глубокого знакомства с разными проблемами, к которым имеет прямое или косвенное отношение изучаемой темы. Метод системных семинаров раздвигает границы знаний студентов, не позволяет замкнуться в узком кругу темы или учебного курса, помогает обнаружить причинно-следственные связи явлений, вызывает интерес к изучению различных сторон общественно-экономической жизни.

Практические занятия играют важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с преподавателем.

Структура практических занятий:

- вступление преподавателя;
- ответы на вопросы студентов по неясному материалу;
- практическая часть как плановая;
- заключительное слово преподавателя.

Цель занятий должна быть ясна не только преподавателю, но и студентам. Следует организовывать практические занятия так, чтобы студенты постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий, испытывали положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений. Большое значение имеют индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение. Студенты должны получить возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий преподаватель должен учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента группы, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы студентов.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в РПД учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес

главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Методические рекомендации по подготовке реферата.

Запрещается использование готовых рефератов из сети Интернет.

Реферат должен включать: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, библиографический список и приложения.

Во введении раскрывается актуальность рассматриваемой темы, формируются цель и задачи работы, определяется объект и предмет исследования, раскрывается освещенность данной темы в литературе, описываются методы научного исследования, используемые в данной работе.

В основной части реферата должна быть раскрыта тема данной работы. Объем основной части должен быть не менее 10-15 страниц.

В заключении делаются основные выводы, приводятся собственные предложения по определенной теме. В конце реферата обязателен библиографический список, оформленный в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5. – 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Список использованных источников может включать:

- законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
- монографии, учебники, справочники и т.п.;
- научные статьи, материалы из периодической печати;
- электронные ресурсы, сайты.

Библиографический список формируется из источников в порядке упоминания.

Библиографическое описание источника или документа может быть полным, кратким и расширенным. Полное библиографическое описание применяется в государственных библиографических указателях и печатных каталожных карточках; оно содержит все обязательные и факультативные элементы. Приведем пример библиографического описания используемых источников:

Пример оформления списка законодательных и нормативно-методических документов и материалов

1. О противодействии терроризму: федер. закон Рос. Федерации от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 26 февр. 2006 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 1 марта 2006 г. // Рос. газ. – 2006. – 10 марта.

2. Об индивидуальной помощи в получении образования: (О содействии образованию): федер. закон Федератив. Респ. Германия от 1 апр. 2001 г. // Образовательное законодательство зарубежных стран. – М., 2003. – Т. 3. – С. 422 - 464.

3. ГОСТ Р 50681-2010 «Туристские услуги. Проектирование туристских услуг» / Федеральное Агентство по техническому регулированию и метрологии. – М.: Стандартинформ, 2011. – 16 с.

Пример оформления списка монографий, учебников, справочников и т.п

1. Воронков Н.А. Экология: общая, социальная, прикладная. Учебник для студентов вузов. М.: Агар, 2006. – 424 с. Рекомендован Минобр. РФ в качестве учебника для студентов вузов.

2. Коробкин В.И. Экология: Учебник для студентов вузов/ В.И. Коробкин, Л.В.Передельский. -6-е изд., доп. И перераб.- Ростов н/Д: Феникс, 2007.- 575с. Лауреат Всеросс. конкурса по созд. новых учебников по общим естественнонауч. дисциплин. для студ. вузов. Рекомендовано Минобр. РФ в качестве учебника для студентов вузов.

3. Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П. Экорлогия. 2-е изд. Учебник для вузов. М.: Дрофа, 2008. – 624 с. Рекомендован Минобр. РФ в качестве учебника для студентов технич. вузов.

4. Чернова Н.М. Общая экология: Учебник для студентов педагогических вузов/ Н.М.Чернова, А.М.Былова. - М.: Дрофа, 2008.-416 с. Допущено Минобр. РФ в качестве учебника для студентов высших педагогических учебных заведений.

5. Экология: Учебник для студентов высш. и сред. учеб. заведений, обуч. по техн. спец. и направлениям/Л.И.Цветкова, М.И.Алексеев, Ф.В.Карамзинов и др.; под общ. ред. Л.И.Цветковой. М.: АСБВ; СПб.: Химиздат, 2007.- 550 с.

6. Экология. Под ред. проф.В.В.Денисова. Ростов-н/Д.: ИКЦ «МарТ», 2006. – 768 с.

Пример оформления списка электронных ресурсов:

1. Авилова Л.И. Развитие металлопроизводства в эпоху раннего металла (энеолит - поздний бронзовый век) [Электронный ресурс]: состояние проблемы и перспективы исследований // Вести. РФФИ. 1997. № 2. – URL: <http://www.rfbr.ru/pics/22394ref/file.pdf> (дата обращения: 19.09.2007).

2. Справочники по полупроводниковым приборам// [Персональная страница В.Р. Козака] / Ин-т ядер. физики. [Новосибирск, 2003]. – URL: <http://www.inp.nsk.su/%7Ekozak/start.htm> (дата обращения: 13.03.06).

3. Галина Васильевна Старовойтова, 17.05.46 - 20.11.1998: [мемор. сайт] /сост. и ред. Т. Лиханова. [СПб., 2004]. – URL: <http://www.starovoitova.ru/rus/main.php>(дата обращения: 22.01.2007).

Учебный реферат – это самостоятельная научно-исследовательская работа, где вы раскрываете суть исследуемой проблемы, приводите различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.

Этапы работы над учебным рефератом:

1. Выбор темы. Тематика рефератов определяется преподавателем, но, прежде чем сделать выбор, вам необходимо определить, над какой проблемой вы хотели бы поработать и более глубоко её изучить.

2. Подбор и изучение основных источников по теме. Как правило, при разработке реферата используется не менее 8-10 источников литературы или электронных ресурсов.

3. Составление библиографического списка. Записи лучше делать во время изучения источников. На основе этих записей вы сформируете библиографический список.

4. Обработка и систематизация материала.

5. Разработка плана реферата.

6. Написание реферата.

Структура учебного реферата

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

Формулируется суть проблемы и обосновывается выбор темы, определяются её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы.

Основная часть.

Каждый параграф её раскрывает одну из сторон выбранной темы, логически является продолжением предыдущего параграфа. Текст реферата Times New Roman 14.

Заключение.

Подводятся итоги или обобщенный вывод по теме реферата.

Библиографический список. Оформленный по ГОСТ Р 7.0.5. – 2008

«Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Приложение.

Приложения включают материалы иллюстрационного и информационного характера: таблицы, рисунки, фотографии.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Эколого-экономические основы природопользования» с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. Несмотря на то, что по данной дисциплине не предусмотрены семинарские занятия возможно использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в рамках лекционных занятий, при подготовке лабораторных работ и написании курсовой работы: лекции с использованием презентаций по данной дисциплине, дискуссии, устные опросы, внеаудиторная работа в научной библиотеке, метод проекта.

При реализации программы учебной дисциплины «Эколого-экономические основы природопользования» может применяться письменная работа в форме реферата. Реферат является важнейшей формой самостоятельной работы обучающихся. Это одно из первых исследований, в котором студенты проявляют и развивают свои творческие способности, изучая определенную тему за рамками учебного материала.

Также в рамках дисциплины «Эколого-экономические основы природопользования» осуществляется подготовка презентаций для визуализации докладов.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.
- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.
- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Чтение лекций с помощью интерактивных технологий позволяют привить практические умения и навыки работы с информационными ресурсами и средствами, для возможности самоконтроля и мотивации студентов в процессе самостоятельной работы. Для этого используются компьютерные технологии общего пользования: Интернет, мультимедийные технологии, программы Word, Excel, PowerPoint.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 года № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений» ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «Экологии и природопользования» располагает учебной экологической лабораторией и аудиториями, 2-50, 2-23, где установлено проекционное оборудование (мультимедиа проектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Эколого-экономические основы природопользования».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей
среды»**

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	очная

Грозный, 2020

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды» [Текст] / сост. старший преподаватель Р.У. Банкурова – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экологии и природопользования», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 01 сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

© Р.У.Банкурова, 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	15
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	16
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	26
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	28
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	29
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	32
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	33

1. Цели и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины: изучение процессов правового регулирования в области использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Курс знакомит студентов с основными формами экологического законодательства, методами правового управления и регулирования в сфере природопользования, различными видами законодательных актов, регулирующих вопросы взаимоотношения общества и природы.

Задачи дисциплины: усвоить основные цели, задачи и принципы правового регулирования на различных уровнях; получить системное представление о методах и мерах государственного регулирования природопользования; осветить основные направления, способы и инструменты государственного управления природопользованием; ознакомиться с законодательной базой РФ в области регулирования взаимоотношений общества и природы.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины Б1.Б.05 «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», направлен на формирование элементов общекультурных (ОК) и общепрофессиональных (ОПК) в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки «Экология и природопользование»:

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-6: владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные термины и понятия в области природопользования и охраны окружающей среды;
- основы правового обеспечения охраны окружающей среды и природопользования.

Уметь:

- использовать знания для защиты окружающей среды от неправомерного посягательства на них физических и юридических лиц, а также представителей различных уровней исполнительной власти;
- анализировать законодательство в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- толковать и применять нормы экологического законодательства.
- свободно ориентироваться в системе органов государственной власти РФ и ясно формулировать положения относительно состава, структуры и компетенции государственных органов в области природопользования и охраны окружающей среды РФ.

Владеть:

- теоретической базой в области природопользования и охраны окружающей среды;
- практическими навыками, необходимыми для участия в управлении природопользованием и охраной окружающей среды на разных уровнях управления и формирования эффективной экологической политики.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды» относится к базовой части ОПОП по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование». Изучается в 3 семестре.

Изучение дисциплины «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды» базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплин: «Основы природопользования», «Экономика природопользования», «Геоэкология», необходима для освоения дисциплин, изучаемых в следующих семестрах: «Геоэкологическое проектирование и экспертиза», «Экологический мониторинг и производственный контроль», «Региональные проблемы природопользования».

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура дисциплины.

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов	
	3 семестр	всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	32	32
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
Самостоятельная работа:	40	40
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов		
Зачет/экзамен	зачет	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Понятие законодательства об охране окружающей среды и использовании природных ресурсов	Формы взаимодействия общества и природы. Экологический кризис. Понятие, причины и пути выхода из экологического кризиса. Роль экологического и природоресурсного законодательства в регулировании общественных отношений. История становления и формирования экологического и природоресурсного законодательства. Государственная политика в сфере взаимодействия	УО, П

		общества и природы. Понятие и предмет природоресурсного законодательства как самостоятельной отрасли законодательства и составной части системы российского законодательства. Цели, задачи и система природоресурсного законодательства. Система природоресурсного законодательства по кругу актов: природоресурсное законодательство как система не только законодательных, но и иных нормативных правовых актов (в широком смысле). Система природоресурсного законодательства по юридической силе. Соотношение Конституции Российской Федерации, законодательных актов, Указов Президента РФ, постановлений Правительства РФ и др. Система природоресурсного законодательства по территории: соотношение федерального, субъектов Российской Федерации законодательства, муниципальных нормативных правовых актов. Соотношение природоресурсного законодательства с иными отраслями законодательства (гражданским, экологическим, земельным, уголовным, административным и др.). Основные тенденции развития современного природоресурсного и природоохранного законодательства.	
2	Объекты законодательства об охране окружающей среды и использовании природных ресурсов	Понятие и виды объектов правовой охраны. «Окружающая среда», «природная среда», «природа» как объекты экологического права. Компоненты природной среды (земля, воды, атмосферный воздух и др.). Соотношение понятий. Природный объект и природно-антропогенный объект. Свойства природных объектов: а) естественный или смешанный характер происхождения; б) экологическая взаимосвязь с окружающей природной средой; в) выполнение	Д, П

		жизнеобеспечивающей функции и др. Экосистемы. Природный ландшафт. Природные ресурсы: понятие, классификация. Соотношение понятий «природный объект» и «природный ресурс». Классификация природных ресурсов на исчерпаемые и неисчерпаемые, возобновляемые, относительно возобновляемые, невозобновляемые. Особо охраняемые объекты законодательства об охране окружающей среды: понятие и виды. Международные природные объекты как объекты правовой охраны. Антропогенные объекты.	
3	Право собственности на природные ресурсы и право природопользования	Понятие и содержание права собственности на природные ресурсы. Понятие права собственности в объективном и субъективном смыслах. Пределы осуществления права собственности на природные ресурсы. Ограничения права собственности на природные ресурсы. Объекты и субъекты права собственности на природные ресурсы. Публичная и частная собственность на природные ресурсы. Право государственной собственности на природные ресурсы: право собственности Российской Федерации, право собственности субъектов Российской Федерации. Проблемы разграничения государственной собственности на природные ресурсы. Право муниципальной собственности на природные ресурсы. Право собственности граждан и юридических лиц на природные ресурсы. Основания возникновения и прекращения права собственности на природные ресурсы. Защита права собственности. Право природопользования: понятие, принципы, виды. Право природопользования в объективном и субъективных смыслах. Право общего	УО, П

		природопользования и право специального природопользования. Основания возникновения и прекращения права природопользования.	
4	Правовой режим отдельных природных ресурсов	Земля как объект использования и охраны. Земельный участок. Права на земельные участки. Основания возникновения и прекращения прав на земельные участки. Категории земель: земли сельскохозяйственного назначения, земли населенных пунктов, земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения, земли особо охраняемых территорий и их объектов, земли лесного фонда, земли водного фонда и земли запаса. Платность пользования земельными участками. Управление в области охраны и использования земель. Мониторинг земель, учет. Недра как объект использования и охраны. Право пользования недрами. Виды пользования недрами. Основания возникновения право пользования недрами. Лицензионный порядок предоставления недр в пользование. Содержание права пользования недрами (основные права и обязанности недропользователей). Основные требования законодательства по рациональному использованию и охране недр, по охране других природных ресурсов и окружающей природной среды при пользовании недрами. Платность пользования недрами. Основания прекращения права пользования недрами. Управление в области охраны и использования недр. Правовой режим лесов. Лес как природный объект, природный ресурс, объект правоотношений. Понятие леса и лесного участка. Виды прав на лесные	УО, ПР

		участки. Подразделение лесов по целевому назначению. Виды использования лесов. Охрана, защита, воспроизводство лесов и лесоразведение. Основания возникновения и прекращения права лесопользования. Управление в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов. Воды как природный объект, природный ресурс, объект правоотношений. Понятие и виды водных объектов. Право собственности на водные объекты. Право пользования водами. Порядок предоставления водных объектов в пользование на основании договора водопользования или решения о предоставлении водного объекта в пользование. Прекращения права пользования водными объектами. Управление в области использования и охраны водных объектов. Охрана водных объектов. Общие требования к охране водных объектов. Санитарно-эпидемиологические требования к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения. Животный мир как природный объект, природный ресурс, объект правоотношений. Права на объекты животного мира лиц, не являющихся их собственниками. Основания возникновения права пользования объектами животного мира. Прекращение права пользования животным миром. Охрана животного мира и среды его обитания. Атмосферный воздух как компонент окружающей среды. Правовая охрана атмосферного воздуха. Экологические и санитарно-эпидемиологические требования к охране атмосферного воздуха. Негативное воздействие на атмосферный воздух, нормирование. Экологический мониторинг.	
5	Правовое регулирование	Понятие континентального шельфа. Понятие природных ресурсов	УО

	использования природных ресурсов континентального шельфа и исключительной экономической зоны	континентального шельфа. Минеральные и живые ресурсы континентального шельфа. Право пользования участками на континентальном шельфе. Виды пользования участками на континентальном шельфе: а) изучение, разведка и разработка минеральных ресурсов; б) использование живых ресурсов; в) создание искусственных сооружений; г) прокладка подводных кабелей и трубопроводов; д) морские научные исследования; е) захоронение отходов и иных материалов. Основания возникновения права пользования участками на континентальном шельфе. Лицензии и разрешения. Понятие исключительной экономической зоны Российской Федерации. Понятие природных ресурсов исключительной экономической зоны Российской Федерации. Право пользования природными ресурсами исключительной экономической зоны. Возникновение и прекращение права пользования природными ресурсами в исключительной экономической зоне. Управление использованием и охраной природных ресурсов континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации. Охрана континентального шельфа и исключительной экономической зоны и ее природных ресурсов.	
6	Ответственность за нарушение природоресурсного законодательства	Административная ответственность за нарушения законодательства в сфере рационального использования и охраны природных ресурсов. Уголовная ответственность за преступления в сфере рационального использования и охраны природных ресурсов. Дисциплинарная ответственность за правонарушения в сфере рационального использования и охраны природных ресурсов. Гражданско-правовая ответственность за нарушения законодательства о рациональном	УО, ПР

		использовании и охране природных ресурсов. Таксы и методики исчисления вреда.	
7	Международное экологическое право	Понятие, субъекты и объекты международного экологического права. Источники международного экологического права. Принципы международного экологического права. Конференции ООН по окружающей среде и устойчивому развитию. Международные договоры. Международная ответственность за экологические правонарушения.	УО, ПР

© Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	Контактная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Понятие законодательства об охране окружающей среды и использовании природных ресурсов	6	2	2		2
2	Объекты законодательства об охране окружающей среды и использовании природных ресурсов	10	2	2		6
3	Право собственности на природные ресурсы и право природопользования	10	2	2		6
4	Правовой режим отдельных природных ресурсов	10	2	2		6
5	Правовое регулирование использования природных ресурсов континентального шельфа и исключительной экономической зоны	10	2	2		6
6	Ответственность за нарушение природоресурсного законодательства	16	4	4		8
7	Международное экологическое право	10	2	2		6
Итого:		72	16	16		40

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Понятие законодательства об охране окружающей среды и использовании природных ресурсов	Проработка учебного материала (по лекциям, специальной литературе); поиск и анализ нормативных правовых актов	Вопросы, тесты	2	ОПК-6
Объекты законодательства об охране окружающей среды и использовании природных ресурсов	Проработка учебного материала (по лекциям, учебной и специальной литературе); поиск и анализ нормативных правовых актов; использование вопросов для самоконтроля, конспектирование	Вопросы, защита реферата	6	ОПК-6
Право собственности на природные ресурсы и право природопользования	Проработка учебного материала (по лекциям, учебной и специальной литературе); поиск и анализ нормативных правовых актов; составление схемы (таблицы) возникновения и прекращения прав на отдельные природные ресурсы	Вопросы, проверка составленных схем или таблиц	6	ОК-4 ОПК-6
Правовой режим отдельных природных ресурсов	Проработка учебного материала (по лекциям, учебной и специальной литературе); поиск и анализ нормативных правовых актов; Написание реферата; Подготовка по вопросам для самоконтроля	Вопросы, тесты, защита реферата	6	ОК-4 ОПК-6

Правовое регулирование использования природных ресурсов континентального шельфа и исключительной экономической зоны	Проработка учебного материала (по лекциям, учебной и специальной литературе); поиск и анализ нормативных правовых актов; Написание реферата; Подготовка по вопросам для самоконтроля	Вопросы, тесты, защита реферата	6	ОК-4 ОПК-6
Ответственность за нарушение природоресурсного законодательства	Проработка учебного материала (по лекциям, учебной и специальной литературе); поиск и анализ нормативных правовых актов; составление схемы (таблицы) возникновения и прекращения прав на отдельные природные ресурсы	Вопросы, проверка составленных схем или таблиц, защита реферата	8	ОК-4 ОПК-6
Международное экологическое право	Проработка учебного материала (по лекциям, учебной и специальной литературе); поиск и анализ нормативных правовых актов	Вопросы, защита реферата, тестирование	6	ОК-4 ОПК-6

4.4. Лабораторные занятия – учебным планом по данной дисциплине не предусмотрены

4.5. Практические (семинарские) занятия.

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2	3	4
1-2	1	1. Роль экологического и природоресурсного законодательства в регулировании общественных отношений. История становления и формирования экологического и природоресурсного законодательства. Государственная политика в сфере взаимодействия общества и природы. 2. Понятие и предмет природоресурсного законодательства как самостоятельной отрасли	2

		законодательства и составной части системы российского законодательства. 3. Система природоресурсного законодательства по кругу актов: природоресурсное законодательство как система не только законодательных, но и иных нормативных правовых актов (в широком смысле). 4. Система природоресурсного законодательства по территории: соотношение федерального, субъектов Российской Федерации законодательства, муниципальных нормативных правовых актов. Соотношение природоресурсного законодательства с иными отраслями законодательства (гражданским, экологическим, земельным, уголовным, административным и др.). 5. Основные тенденции развития современного природоресурсного и природоохранного законодательства.	
3	2	1. Понятие и виды объектов правовой охраны. 2. Особо охраняемые объекты законодательства об охране окружающей среды: понятие и виды. 3. Международные природные объекты как объекты правовой охраны.	2
4	3	1. Понятие и содержание права собственности на природные ресурсы. 2. Право государственной собственности на природные ресурсы: право собственности Российской Федерации, право собственности субъектов Российской Федерации. Проблемы разграничения государственной собственности на природные ресурсы. Право муниципальной собственности на природные ресурсы. 3. Право собственности граждан и юридических лиц на природные ресурсы. 4. Основания возникновения и прекращения права собственности на природные ресурсы. Защита права собственности. 5. Право природопользования: понятие, принципы, виды. Право природопользования в объективном и субъективных смыслах. 6. Право общего природопользования и право специального природопользования. Основания возникновения и прекращения права природопользования.	2
5	4	1. Земля как объект использования и охраны 2. Недра как объект использования и охраны. 3. Правовой режим лесов. 4. Воды как природный объект, природный ресурс, объект правоотношений. 5. Животный мир как природный объект, природный ресурс, объект правоотношений. 6. Основания возникновения права пользования объектами животного мира. 7. Правовая охрана атмосферного воздуха.	2

6	5	1. Право пользования участками на континентальном шельфе. Виды пользования участками на континентальном шельфе: а) изучение, разведка и разработка минеральных ресурсов; б) использование живых ресурсов; в) создание искусственных сооружений; г) прокладка подводных кабелей и трубопроводов; д) морские научные исследования; е) захоронение отходов и иных материалов. 2. Понятие исключительной экономической зоны Российской Федерации. Понятие природных ресурсов исключительной экономической зоны Российской Федерации. Право пользования природными ресурсами исключительной экономической зоны. Возникновение и прекращение права пользования природными ресурсами в исключительной экономической зоне. 3. Управление использованием и охраной природных ресурсов континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации. Охрана континентального шельфа и исключительной экономической зоны и ее природных ресурсов.	2
7	6	1. Административная ответственность за нарушения законодательства в сфере рационального использования и охраны природных ресурсов. 2. Уголовная ответственность за преступления в сфере рационального использования и охраны природных ресурсов. 3. Дисциплинарная ответственность за правонарушения в сфере рационального использования и охраны природных ресурсов. 4. Гражданско-правовая ответственность за нарушения законодательства о рациональном использовании и охране природных ресурсов.	4
8	7	1. Понятие, субъекты и объекты международного экологического права. 2. Источники международного экологического права. 3. Принципы международного экологического права. 4. Международная ответственность за экологические правонарушения.	2

4.6. Курсовая работа - не предусмотрена учебным планом

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

В курсе «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды»:

1. РПД по дисциплине «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды».

2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды» и методические рекомендации по работе над рефератом.

3. Терминологический словарь по дисциплине.

4. Перечень тем для самостоятельного изучения.

5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1	Понятие законодательства об охране окружающей среды и использовании природных ресурсов	ОПК-6	Вопросы, тесты
2	Объекты законодательства об охране окружающей среды и использовании природных ресурсов	ОПК-6	Вопросы, защита реферата
3	Право собственности на природные ресурсы и право природопользования	ОК-4 ОПК-6	Вопросы, проверка составленных схем или таблиц, решение задач
4	Правовой режим отдельных природных ресурсов	ОК-4 ОПК-6	Вопросы, тесты, защита реферата, решение задач
5	Правовое регулирование использования природных ресурсов континентального шельфа и исключительной экономической зоны	ОК-4 ОПК-6	Вопросы, тесты, защита реферата, решение задач
6	Ответственность за нарушение	ОК-4 ОПК-6	Вопросы, проверка

	природоресурсного законодательства		составленных схем или таблиц, защита реферата, решение задач
7	Международное экологическое право	ОК-4 ОПК-6	Вопросы, защита реферата, тестирование

Рубежная аттестация по дисциплине «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды» проходит в форме защиты реферата, тестирования и решения задач по экологическому праву:

Примерные тесты по дисциплине

1. Система экологического права определяется как совокупность ...
 - a) институтов, объединенных в отрасль права и расположенных в определенной последовательности;
 - b) мер по охране природной среды;
 - c) мер по предотвращению истощения природных ресурсов;
 - d) мер, обеспечивающих устойчивое экономическое развитие страны.
2. Природный объект, измененный в результате хозяйственной деятельности или объект, созданный человеком, обладающий свойствами природного объекта и имеющий рекреационное и защитное значение-это:
 - a) природно-антропогенный объект;
 - b) природный комплекс;
 - c) антропогенный объект;
 - d) природный ресурс.
3. Объект, созданный человеком, обладающий свойствами природного объекта и имеющий рекреационное и защитное значение, называется:
 - a) природно-антропогенный объект;
 - b) природный объект;
 - c) антропогенный объект;
 - d) природный комплекс.
4. Содержание экологической функции определяется тем, что
 - a) элементы природы выступают в качестве непосредственного источника удовлетворения естественных физиологических потребностей человека;
 - b) природные ресурсы служат источником удовлетворения материальных потребностей человека;
 - c) природа служит для человека источником физического и нравственного отдыха;
 - d) человек удовлетворяет свои информационные потребности.
5. Содержание экономической функции природы определяется тем, что
 - a) природные ресурсы служат источником удовлетворения материальных потребностей человека;
 - b) природа служит для человека источником физического и нравственного отдыха;
 - c) человек удовлетворяет свои информационные потребности;
 - d) элементы природы выступают в качестве непосредственного источника удовлетворения естественных физиологических потребностей человека.
6. Содержание экономической функции природы определяется тем, что
 - a) природные ресурсы служат источником удовлетворения материальных потребностей человека;
 - b) природа служит для человека источником физического и нравственного отдыха;
 - c) человек удовлетворяет свои информационные потребности;

d) элементы природы выступают в качестве непосредственного источника удовлетворения естественных физиологических потребностей человека.

7. Содержание рекреационной функции природы определяется тем, что

a) природа служит для человека источником физического и нравственного отдыха;

b) человек удовлетворяет свои информационные потребности;

c) элементы природы выступают в качестве непосредственного источника удовлетворения естественных физиологических потребностей человека;

d) природные ресурсы служат источником удовлетворения материальных потребностей человека.

8. Субъектами права специального природопользования могут быть:

a) Граждане - предприниматели и юридические лица;

b) Любые физические и юридические лица;

c) каждый человек;

d) только органы местного самоуправления.

9. К органам общей компетенции, осуществляющих государственное управление природопользованием не относятся.

a) Министерство природных ресурсов и экологии РФ;

b) Федеральное собрание;

c) Президент РФ;

d) Правительство субъекта РФ.

10. К функциям специально уполномоченных государственных органов в области природопользования относится.

a) государственный учет в сфере охраны окружающей среды;

b) определение основных направлений экологической политики государства;

c) установление порядка осуществления

государственного контроля в области охраны окружающей среды;

d) установление порядка ограничения или приостановления экологически вредной деятельности.

11. К государственным кадастрам природных ресурсов относятся.

a) документы, содержащие сведения о качестве, количестве, правовом статусе природных объектов и категории природопользователей;

b) реестр объектов размещения отходов;

c) реестр опасных производственных объектов;

d) документы, в которых субъекты сами определяют параметры деятельности, связанной с природопользованием.

12. К нормативам качества окружающей среды относятся...

a) предельно допустимые концентрации (ПДК) и предельно допустимые уровни (ПДУ)

b) предельно допустимые концентрации (ПДК) и предельно допустимые выбросы (ПДВ)

c) предельно допустимые концентрации (ПДК) и предельно допустимые сбросы (ПДС)

d) предельно допустимые концентрации (ПДК) и предельно допустимые нагрузки (ПДН)

13. Территории, призванные создать барьер между застройкой и предприятиями, и иными объектами, являющимися источниками вредных воздействий на состояние окружающей среды, называются.

a) санитарно-защитными зонами

b) зонами отчуждения

c) особо охраняемыми природными территориями

d) санитарно-гигиеническими зонами

14. Оценка воздействия на окружающую среду проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной

деятельности, которая может оказать ...
воздействие на окружающую среду:

- a)** негативное
- b)** прямое или косвенное
- c)** значительное негативное
- d)** отрицательное или положительное

15. Экологическая экспертиза определяется как.

- a)** установление соответствия документов и документации намечаемой хозяйственной деятельности экологическим требованиям;
- b)** исключительно предварительная оценка загрязнения окружающей среды;
- c)** установление правильности внесения платежей за загрязнение окружающей среды;
- d)** установление негативных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

16. Положительное заключение государственной экологической экспертизы является основанием для-

- a)** последующего финансирования и реализации проекта
- b)** снижения платежей за природопользование
- c)** установления повышенных цен на выпускаемую продукцию
- d)** освобождения от платы за загрязнение окружающей среды

17. Общественная экологическая экспертиза не может проводиться.

- a)** после проведения государственной экологической экспертизы того же

объекта;

b) до проведения государственной экологической экспертизы того же объекта;

c) без разрешения специально уполномоченного государственного органа в области экологической экспертизы;

d) одновременно с государственной экологической экспертизой того же объекта.

18. За нарушение законодательства в области охраны окружающей среды не устанавливается:

- a)** моральная
- b)** административная
- c)** дисциплинарная
- d)** уголовная

19. Функция юридической ответственности, обеспечивающая предупреждение новых правонарушений, называется:

- a)** превентивной
- b)** стимулирующей
- c)** компенсационной
- d)** карательной

20. Функция юридической ответственности, заключающаяся в наказании лица, виновного в совершении экологического правонарушения, называется:

- a)** карательной
- b)** стимулирующей
- c)** превентивной
- d)** компенсационной

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Примерная тематика рефератов

1. Конституционные основы охраны окружающей среды в Российской Федерации.
2. Развитие природоохранного и природоресурсного законодательства России.
3. Правовые основы экологического нормирования.
4. Правовые основы оценки воздействия на окружающую среду.
5. Правовые основы государственной экологической экспертизы.
6. Правовые основы общественной экологической экспертизы.
7. Право граждан на благоприятную окружающую среду: основные характеристики.
8. Гарантии экологических прав граждан.
9. Единство экологических прав и обязанностей граждан.
10. Проблемы формирования экологической культуры населения.
11. Референдумы по вопросам охраны окружающей среды.
12. Принципы и гарантии предоставления гражданам экологической информации.
13. Экологическое правонарушение: понятие и виды.
14. Правовое регулирование возмещения вреда, причиненного экологическими правонарушениями.
15. Экологические льготы и их закрепление в действующем законодательстве.
16. Плата за загрязнение окружающей среды: понятие, виды, порядок взимания.
17. 1. Окружающая среда и окружающая природная среда как объекты правовой охраны.
18. Право собственности на природные ресурсы и объекты.
19. Правовые формы использования природных ресурсов.
20. Государственные кадастры (реестры) природных ресурсов и загрязнения окружающей среды.
21. Правовые проблемы охраны окружающей среды в РФ.
22. Правовые проблемы охраны окружающей среды в РД.
23. Правовое регулирование рыболовства.
24. Правовая охрана рыбных запасов Каспийского моря.
25. Правовые проблемы охраны Каспийского моря.
26. Особенности правового режима государственных природных заповедников
27. Особенности правового режима национальных парков
28. Особенности правового режима природных парков.
29. Мировой океан как объект международно-правовой охраны.
30. Космос как объект международно-правовой охраны.
31. Животный мир как объект международно-правовой охраны.
32. Охрана диких птиц.
33. Охрана растительного мира.
34. Охрана биологического разнообразия.
35. Организация Объединенных Наций как субъект международного права окружающей среды.
36. Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП).
37. Международные региональные организации как субъекты международного права окружающей среды.
38. Международные неправительственные организации как субъекты международного - правового сотрудничества в области охраны окружающей среды.
39. Международный Союз охраны природы (МСОП) как субъект международного права окружающей среды.
40. Всемирный фонд охраны дикой природы как субъект международного права окружающей среды
41. ГРИНПИС как субъект международного права окружающей среды.

Задачи по дисциплине «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды»

Задача 1

Законом субъекта Российской Федерации воздушный столб в пределах границ региона и озоновый слой над ним был объявлен собственностью этого субъекта Российской Федерации. Как следствие, за пользование этой частью воздушного бассейна в качестве природного ресурса законом субъекта Российской Федерации была установлена плата, а в целях охраны озонового слоя – полный запрет на производство и использование в пределах региона веществ, нарушающих состояние озонового слоя Земли.

Правомерно ли такое решение региональных властей? В чьей компетенции в Российской Федерации находятся вопросы охраны природы и природопользования?

Задача 2

Предприниматель взял в аренду часть озера, изолировав его дамбой и установив ограждение. Целью аренды водного объекта было разведение нескольких видов рыб для организации любительского рыболовства, для чего обособленной части озера компетентными органами был присвоен статус рыбопромыслового участка.

Граждане близлежащего поселка обратились в прокуратуру с заявлением о сносе ограждения и допуске их на территорию рыбопромыслового участка, поскольку у них есть гарантированное законодательством право пользования водными объектами в форме свободного доступа к ним, купания и рыбной ловли.

Предприниматель, возражая против допуска посторонних лиц на территорию своего рыбопромыслового участка, указал, что он несет затраты на приобретение мальков рыб, их кормежку и содержание части озера в требуемом договором аренды санитарном состоянии.

Решите спор. Какого решения должна принять прокуратура по жалобе жителей поселка?

Задача 3

Для удовлетворения постоянно возрастающих потребностей в воде тепличный комбинат осуществил бурение скважины, поставил опреснительную установку. Подземные воды использовались как в собственных целях, так и для продажи расположенному рядом комбикормовому заводу.

Какие виды платы за негативное воздействие на окружающую природную среду должен осуществлять тепличный комбинат?

Задача 4

Российское рыболовецкое судно осуществляло добычу рыбы в исключительной экономической зоне РФ. Неблагоприятные погодные условия заставили экипаж судна зайти в один из японских портов. Капитан продал всю выловленную рыбу на рынке, часть денег оставил себе, остальные были поделены между членами команды. После выхода в море недостающий улов был быстро восполнен.

Подлежит ли капитан судна уголовной или административной ответственности? Как следует квалифицировать его действия?

Задача 5

Несколько жителей небольшого промышленного города обратились в суд с исками к свинцово-цинковому комбинату о возмещении вреда здоровью, причиненного загрязнением окружающей природной среды. В обоснование своих требований истцы указали, что проживают в городе более двадцати лет и имеют различные патологии органов дыхания, которые, по предположению медицинских работников, вызваны превышением в атмосферном воздухе в пределах города нормативов ПДК вредных веществ.

Ответчик (свинцово-цинковый комбинат) возражал против удовлетворения исковых требований, указав на то, что аналогичные загрязняющие вещества выбрасываются и другими промышленными предприятиями города.

Каковы в данном случае особенности установления и подтверждения причинной связи между ухудшением состояния здоровья истцов и деятельностью ответчика? Будет ли возмещен вред здоровью граждан в случае, если причинителя вреда установить не удастся? Можете ли вы привести примеры решения проблемы установления причинной связи в зарубежных правовых системах?

Задача 6

Группа жителей города Череповца обратилась в офис международной неправительственной природоохранной организации «Гринпис» с просьбой дать им разъяснения о возможности объявления территории города Череповца зоной экологического бедствия. Жители пояснили, что экологическая ситуация в городе характеризуется как крайне неблагоприятная: концентрация некоторых загрязняющих веществ в жилых районах города в 20–50 раз превышает предельно допустимые концентрации. Как следствие, здоровье населения города постоянно ухудшается. В связи с этим перед активистами «Гринпис» были поставлены следующие вопросы: 1) какие виды экологически неблагополучных территорий предусмотрены российским законодательством? 2) каковы основания и порядок признания территории зоной экологического бедствия? 3) какие правовые последствия влечет объявление территории зоной экологического бедствия?

Как бы вы ответили на предложенные вопросы? Изменилось ли правовое регулирование данной группы общественных отношений в связи с вступлением в силу Федерального закона от 10.01.2002г. «Об охране окружающей среды»?

Задача 7

В результате длительного и бесконтрольного хранения аммиачной воды и жидких комплексных удобрений в негодных, разгерметизированных емкостях на складе Янаульского межрайонного объединения «Сельхозхимия» происходила их постоянная утечка в местный водоем. Кроме того, по указанию руководителя объединения Котова и начальника склада Гилимшина был произведен залповый выброс аммиачной воды и жидких удобрений. Это привело к гибели 4 тыс. тонн рыбы. У жителей прилегающего населенного пункта был уничтожен весь урожай, выращенный на приусадебных участках, погибли фруктовые деревья. Три человека отравились аммиаком и были доставлены в больницу.

Какие нормы экологического законодательства были нарушены? Каков порядок использования пестицидов и агрохимикатов в сфере сельскохозяйственного производства?

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ по экологическому праву
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач по экологическому праву
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение

	последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2– 1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильное выполнение практических заданий.
0	Не было попытки выполнить задание

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет — это итоговое проверочное испытание. К зачету допускаются студенты, набравшие 41 балл в течении семестра по балльно – рейтинговому положению ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет».

Вопросы к зачету по дисциплине

«Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды»

1. Объекты экологических отношений. Критерии разграничения природных (природно-антропогенных) и антропогенных объектов.
2. Общая характеристика законодательства о природопользовании.
3. Система источников законодательства о природопользовании.
4. Природные ресурсы Чеченской республики. Основные нормативно-правовые акты законодательства о природопользовании.
5. Понятия «природный ресурс» и «природный объект». Проблемы их толкования.
6. Классификация природных ресурсов.
7. Понятие и система экологических прав граждан.
8. Право на благоприятную окружающую среду, проблемы его содержания и защиты.
9. Право граждан и общественных объединений на экологическую информацию и его гарантии.
10. Право на возмещение вреда, причиненного здоровью и имуществу граждан неблагоприятным воздействием окружающей среды.
11. Понятие и особенности права собственности на природные объекты.
12. Проблемы разграничения права государственной собственности на природные объекты.
13. Право муниципальной собственности на природные объекты.
14. Развитие частной собственности на природные объекты в РФ.
15. Понятие права природопользования. Классификации права природопользования и их юридическое значение.
16. Лицензии на пользование природными ресурсами: понятие, значение, содержание, порядок выдачи.
17. Виды договоров, используемых в области природопользования.
18. Основания и порядок прекращения права природопользования.
19. Основания и порядок изменения права природопользования.
20. Субъекты права природопользования, их права и обязанности.
21. Понятие, методы и функции государственного экологического управления.
22. Основные подходы к построению системы органов государственного экологического управления. Система органов государственного экологического управления в РФ.
23. Полномочия специально уполномоченных органов в области охраны окружающей

среды и природопользования.

24. Органы государственной власти Российской Федерации, уполномоченные по вопросам управления природными ресурсами, их полномочия.

25. Органы местного самоуправления, уполномоченные по вопросам управления природными ресурсами, их полномочия.

26. Понятие и значение экологических нормативов. Требования к разработке экологических нормативов.

27. Виды экологических нормативов, их характеристика.

28. Источники экологической информации.

29. Понятие и значение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

30. Субъекты и объекты ОВОС.

31. Принципы ОВОС.

32. Порядок проведения ОВОС.

33. Информирование и участие общественности в ОВОС.

34. Понятие и значение экологической экспертизы.

35. Субъекты и объекты государственной экологической экспертизы.

36. Принципы экологической экспертизы.

37. Порядок проведения государственной экологической экспертизы.

38. Заключение государственной экологической экспертизы: понятие, виды, значение, порядок принятия.

39. Общественная экологическая экспертиза.

40. Отличия ОВОС от экологической экспертизы.

41. Понятие, значение и виды экологического контроля.

42. Государственный экологический контроль. Полномочия органов государственного экологического контроля.

43. Производственный экологический контроль.

44. Общественный экологический контроль.

45. Экологический аудит.

46. Отличия экологического аудита от экологического контроля и экологической экспертизы.

47. Понятие и структура экономического механизма охраны окружающей среды и природопользования.

48. Проблемы правовой природы платежей за негативное воздействие на окружающую среду.

49. Порядок определения размеров и уплаты платежей за негативное воздействие на окружающую среду.

50. Платежи за пользование природными ресурсами.

51. Понятие, сущность, функции и виды экологического страхования.

52. Понятие и состав экологического правонарушения. Виды юридической ответственности за экологические правонарушения.

53. Административная ответственность за экологические правонарушения.

54. Уголовная ответственность за экологические преступления.

55. Понятие и особенности вреда, причиненного природной среде.

56. Принципы и порядок возмещение вреда, причиненного природной среде.

57. Понятие, виды и категории особо охраняемых природных территорий.

58. Правовой режим государственных природных заповедников.
59. Правовой режим национальных парков.
60. Правовой режим государственных природных заказников.
61. Правовой режим памятников природы.
62. Правовой режим дендрологических парков и ботанических садов.
63. Правовая охрана лечебно-оздоровительных местностей и курортов.
64. Правовой режим территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов.
65. Критерии, порядок признания и правовой режим зон экологического бедствия.
66. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
67. Основные направления охраны водных объектов.
68. Основные направления охраны лесов.
69. Основные направления охраны животного мира.
70. Основные направления охраны атмосферного воздуха.
71. Понятие, объекты и субъекты международного экологического права.
72. Источники международного экологического права.
73. Принципы международного экологического права.
74. Международная ответственность за экологические правонарушения
75. Международный экологический суд.

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал.
Оценка «хорошо»	Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует понятиями в области экологического контроля, охраны окружающей среды, экологического нормирования. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.
Оценка «удовлетворительно»	Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров.
Оценка «неудовлетворительно»	Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

7 . Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Литература

1. Нецветаев А.Г. Экологическое право [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нецветаев А.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2005.— 212 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11123>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Пуряева А.Ю. Экологическое право [Электронный ресурс]: учебник/ Пуряева А.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Юстицинформ, 2012.— 312 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13415>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Румянцев Н.В., Казанцев С.Я., Мышко Ф.Г. Экологическое право России. Изд-во: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 431 с. <http://www.iprbookshop.ru/8731.html>
1. Серов Г.П., Серов С.Г. Техногенная и экологическая безопасность в практике деятельности предприятий: теория и практика. – М.: Издательство «Ось-89», 2007. – 512 с. (Секьюрити).
2. Фомин С.А., Юденко Т.Н. Существенные правки в экологическом законодательстве России. Статья. /Россия в окружающем мире: 2005 (Аналитический ежегодник). Отв. ред. Н.Н. Марфенин. /Под общ ред. Н.Н. Марфенина, С.А. Степанова. – М.: Модус-К–Этерна, 2006.
4. Экологическое право [Электронный ресурс]: практикум/ Л.В. Граф [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный университет, 2014.— 140 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24960>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. Экологическое право России [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ Н.В. Румянцев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 431 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8731>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Важнейшие нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993. М., 2000.
2. Лесной кодекс Российской Федерации (ЛК РФ) от 4.12.2006 № 200-ФЗ. С послед. изм. и доп. // СЗ РФ. 2006. № 50. Ст.5278.
3. Водный кодекс Российской Федерации (ВК РФ) от 03.06.2006 № 74-ФЗ. С послед. изм. и доп. // СЗ РФ. 2006. № 23. Ст. 2381.
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации (ГСК РФ) от 29.12.2004 № 190-ФЗ С послед. изм. // СЗ РФ. 2005. № 1 (4.1). Ст. 16.
5. Земельный кодекс Российской Федерации (ЗК РФ) от 25.10.2001 № 136-ФЗ С послед. изм. и доп. // СЗ РФ. 2001. № 44. Ст. 4147.
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ. С послед. изм. и доп. //СЗРФ. 2002 (часть 1), № 1. Ст. 1.
7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ. С послед. изм. и доп. // СЗРФ. 1996. №25. Ст.2954.
8. О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую: Федеральный закон от 21.12.2004 № 172-ФЗ. С послед. изм. и доп. // СЗРФ. 2004. № 52 (часть 1). Ст.5276.

9. О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов: Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ // СЗРФ. 2004. № 52. Ст. 5270.
10. Об охране окружающей среды: Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ. С послед. изм. и доп. //СЗРФ. 2002.№2.Ст.133.
11. О специальных экологических программах реабилитации радиационно загрязненных участков территории: Федеральный закон от 10.07.2001 № 92-ФЗ. // СЗРФ. 2001. № 29. Ст. 2947.
12. О землеустройстве: Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ. С послед. изм. и доп. // СЗРФ. 2001. № 26. Ст. 2582.
13. О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации: Федеральный закон от 7.05.2001 № 49-ФЗ. С послед. изм. // СЗРФ. 2001. № 20. Ст. 2582.
14. О карантине растений: Федеральный закон от 15.07.2000 № 99-ФЗ. С послед. изм. // СЗРФ. 2000. № 29. Ст. 3008.
15. Об охране атмосферного воздуха: Федеральный закон от 04.05.99 №96-ФЗ. С послед. изм. и доп. //СЗРФ. 1999. №18. Ст.2222.
16. Об охране озера Байкал: Федеральный закон от 01.05.99 №94-ФЗ. С послед. изм. и доп. // СЗРФ. 1999. №18. Ст. 2220.
17. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения: Федеральный закон от 30.03.99 №52-ФЗ (в ред от 30.12.2001 № 196-ФЗ). С послед. изм. //СЗРФ. 1999. №14. Ст.1650; 2002. №1(ч.1). Ст.2.
18. О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации: Федеральный закон от 31.07.98 № 155-ФЗ. С послед. изм. // СЗ РФ. 1998. № 31. Ст. 3833.
19. О гидрометеорологической службе: Федеральный закон от 19.07.98 № 113-ФЗ. С послед. изм. // СЗ РФ. 1998. № 30. Ст. 3609.
20. Об отходах производства и потребления: Федеральный закон от 34.06.98. №89-ФЗ. С послед. изм. и доп. // СЗРФ. 1998. №26. Ст.3009.
21. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ. С послед. изм. и доп. // СЗРФ. 1997. №30. Ст.3588.
22. О безопасности гидротехнических сооружений: Федеральный закон от 21.07.97 № 117-ФЗ. С послед. изм. и доп. // СЗРФ. 1997. №30. Ст.3589.
23. О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами: Федеральный закон от 19.07.97 № 109-ФЗ. С послед. изм. и доп. // СЗРФ. 1997. №29. Ст.3510.
24. О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности: Федеральный закон от 5.07.96 № 86-ФЗ. С послед. изм. // СЗ РФ. 1996. № 28. Ст. 3348.
25. О мелиорации земель: Федеральный закон от 10.01.96 № 4-ФЗ. С послед. изм. и доп. // СЗ РФ. 1996. № 3. Ст. 142.
26. О радиационной безопасности населения: Федеральный закон от 09.01.96 №3-ФЗ. С послед. изм. и доп. // СЗРФ. 1996. №3. Ст.141.
27. О континентальном шельфе Российской Федерации: Федеральный закон от 30.11.1995 № 187-ФЗ. С послед. изм. и доп. // СЗ РФ. 1995. № 49. Ст. 4694.
28. Об экологической экспертизе: Федеральный закон от 23.11.95 №174-ФЗ. С послед. изм. и доп. // СЗРФ. 1995. №48.

29. О животном мире: Федеральный закон от 24.04.95 №52-ФЗ. С послед. изм. и доп. // СЗРФ. 1995. №17. Ст.1462.
30. Об особо охраняемых природных территориях: Федеральный закон от 14.03.95 №33-ФЗ. С послед. изм. и доп. // СЗРФ. 1995. №12. Ст.1024.
31. О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах: Федеральный закон от 23.02.1995 № 26-ФЗ. С послед. изм. и доп.// СЗ РФ. 1995. № 9. Ст. 713.
32. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ. С послед. изм. и доп.// СЗ РФ. 1994. № 35. Ст. 3648.
33. О недрах: Закон РФ от 21.02.92 №2395-1 (в ред. Федерального закона от 03.03.95 №27-ФЗ). С послед. изм. и доп. // СЗРФ. 1995. №10. Ст.823; 1999. №7.Ст.879.

7.3. Периодические издания

- «Экологический вестник России»
- «Экология»
- «Экология и промышленность России»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Водный кодекс РФ: от 03.06.2006 № 74 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
2. Воздушный кодекс РФ: от 19.03.1997 № 60 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
3. Градостроительный кодекс РФ: от 7.05.1998 № 19 – СЗ РФ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
4. Земельный кодекс РФ: от 25.10.2001 № 137 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
5. Кодекс об административных правонарушениях (КоАП РФ): от 30.12.2001 № 195 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
6. Лесной кодекс РФ: от 4.10.2006 № 200 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
7. Об исключительной экономической зоне РФ: федеральный закон от 17.12.1998 № 191 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
8. Об обороте земель сельскохозяйственного назначения: федеральный закон РФ от 24.07.2002 № 30 – СЗ РФ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
9. Об особо охраняемых природных территориях: федеральный закон РФ от 15.02.1995 (14.03.1995) № 33 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
10. Об отходах производства и потребления: федеральный закон РФ от 24.06.1998 № 26 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
11. Об охране атмосферного воздуха: федеральный закон РФ от 4.05.1999 № 96 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
12. Об охране окружающей среды: федеральный закон РФ от 10.01.2002 № 7 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
13. Об экологической экспертизе: федеральный закон РФ от 10.07.1995 (23.11.1995) № 174 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>

14. О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне РФ федеральный закон РФ от 16.07.1998 № 155 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
 15. О государственном земельном кадастре: федеральный закон РФ от 02.02.2000 № 2 – СЗ РФ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
 16. О землеустройстве: федеральный закон РФ от 24.05.2001 (18.06.2001) № 78 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
 17. О животном мире: федеральный закон РФ от 22.03.1995 (4.04.1995) № 52 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
 18. О континентальном шельфе РФ: федеральный закон РФ от 30.11.1995 № 87 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
 19. О мелиорации земель: федеральный закон РФ от 8.12.1995 (10.01.1996) № 4 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
 20. О недрах: федеральный закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
 21. О радиационной безопасности населения: федеральный закон РФ от 9.01.96 г. № 3 – ФЗ. (с изменениями от 22 августа 2004 г.) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
 22. О разграничении государственной собственности на землю: федеральный закон РФ от 4.07.2001 (17.07.2001) № 101 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
 23. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения: федеральный закон РФ от 30.03.1999 № 52 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
 24. Постатейный комментарий к Федеральному закону от 9 января 1996 г. № 3 - ФЗ «О радиационной безопасности населения» М.: Издат. центр «Ай Пи Эр Медиа», 2009. 312 с.
- Официальные сайты государственных и общественных экологических организаций:
1. <http://www.mnr.gov.ru> – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,
 2. <http://www.gosnadzor.ru> – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,
 3. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики,
 4. <http://www.ecoguild.ru> – Гильдия экологов,
 5. <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html> (Государственный доклад о состоянии окружающей среды),
 6. <http://eco-mnperu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),
 7. <http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.
 8. <http://www.biodat.ru/vart/doc/gef/IRC0.html> – Информационные ресурсы по охраняемым природным территориям России.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных

студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа

многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», с целью формирования компетенций и развития общепрофессиональных навыков, обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных занятий и проведения лабораторных работ университет располагает аудиториями, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра иностранных языков

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Иностранный язык»**

Направление подготовки	Экология и природопользование
Код направления подготовки	05.03.06
Профиль подготовки / магистерская программа	Геоэкология
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

г. Грозный, 2020

Токаева А.С. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» / Сост. **Токаева А.С.** – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры иностранных языков, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 01 сентября 2020), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также учебного плана по данному направлению подготовки.

© Токаева А.С. 2021 г.

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020 г.

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Объем учебной дисциплины
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
8. Материально-техническая база необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- овладение необходимым и достаточным уровнем знаний фонетики, лексики и грамматики иностранного языка для чтения и перевода текстов на иностранном языке;
- обучение практическому владению разговорно-бытовой речью для активного применения иностранного языка как в повседневном, так и в профессиональном общении для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Задачи:

- приобретение обучающимися знаний в области фонетики, лексики и грамматики иностранного языка обучение чтению и переводу текстов (изучающее, поисковое, просмотровое чтение), умению извлекать и фиксировать полученную из иностранного текста информацию;
- ознакомление обучающихся с основными образцами речевого этикета устного и письменного бытового и профессионального общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В процессе освоения дисциплины «Иностранный язык» формируются следующая компетенция:

Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: место и значение общей и профессиональной коммуникации в сложных процессах взаимопонимания и конструктивного общения; влияние коммуникативных знаний, умений, навыков; основные закономерности, принципы и особенности процессов общего и профессионально общения, основанного на взаимопонимании и взаимоуважении. Уметь: применять современные коммуникативные технологии для общего и профессионального взаимодействия, использовать современные способы общения на русском и иностранном языках для осуществления успешной коммуникации на общем и профессиональном уровнях. Владеть: навыками применения наиболее употребительных общих и профессиональных языковых средств для ведения диалога и переписки на иностранном языке, основными навыками перевода текстов.

3. Объем учебной дисциплины

<i>Виды учебной работы</i>	<i>Формы обучения</i>	
	<i>очная</i>	
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	8/288	
Контактная работа:	128	
Занятия лекционного типа	-	
Занятия семинарского типа	-	
Консультации	-	
Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / <i>экзамен</i>	36	
Самостоятельная работа (СРС)	160	
Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта)	—	

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам/разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.1.1 Очная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)							СР
		Контактная работа							
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа					
		<i>Лекции</i>	<i>Иные учебные занятия</i>	<i>Практические занятия</i>	<i>Семинарские занятия</i>	<i>Лабораторные работы</i>	<i>Иные занятия</i>		
1.	About Myself			8					8
2.	My Study at the University			8					8

3.	Learning Foreign Languages			8				8
4.	London			8				8
5.	Moscow, the Capital of Russia.			8				8
6.	The USA			8				8
7.	At the Hotel			8				8
8.	Shopping			8				8
9.	Travelling			8				8
10.	Great Britain			8				8
11.	The Science of Geography			8				8
12.	World Nations and Cultures			8				8
13.	Weather Related Disasters			8				8
14.	Population Trends			6				10
15.	Land			6				10
16.	Water			6				10
17.	Climate, Soils and vegetation			6				10
18.	The World Ocean			6				10

4.2 Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1 Содержание лекционного курса

Не предусмотрено учебным планом

4.2.2 Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание практического занятия
1.	About Myself	Алфавит. Чтение гласных в 4-х типах слога. Правила чтения буквосочетаний. Повелительное наклонение. Глагол to be, to have в Present, Past, Future Indefinite. Артикли. "About Myself". Словообразование. Суффиксы существительных, прилагательных, наречий. Text "My Friends".
2.		Числительные (количественные и порядковые). Личные, притяжательные,

	My Study at the University	указательные местоимения. Конструкция there is/there are. Text “A Letter to a Friend” (CP). Степени сравнения прилагательных и наречий. Text “Student’s Working Day”. Типы вопросов. Порядок слов в повествовательном предложении. Времена группы Indefinite. Present Indefinite. Text “School Life of a 13 Year old British Boy”.
3.	Learning Foreign Languages	Past, Future Indefinite. Text: “The History of English Language”. Модальные глаголы. Text “Why Learn English”. Причастие I. Continuous Tenses. Present Continuous. Text: “The UK of Great Britain and Northern Ireland”.
4.	London	Причастие I. Continuous Tenses. Present Continuous. Text “London’s Buildings”. Слова-заменители one-ones, that of-those of . Text: “The Story of Union Jack”. Причастие II. Text: “Piccadilly Circus”. Future Continuous. Местоимения little few. Неопределенные местоимения some, any отрицательное местоимение no и их производные.
5.	Moscow, the Capital of Russia.	Времена гр. Perfect. Participle II. Text: “Moscow, the Capital of Russia”. Past Perfect. Passive Voice. Text: “Sightseeing in Moscow”.
6.	The USA	Future Perfect. Text: The USA. Возвратные местоимения. Производные от местоимений some, any, no.
7.	At the Hotel	Безличное местоимение it. Безличные предложения. Text: “Checking in at the Hotel”.
8.	Shopping	Модальные глаголы can, may, must. Text: “Shopping in England”
9.	Travelling	Неопределенно-личные предложения. Text: “Travelling on business”
10.	Great Britain	Topics: “The English Language”. “London”, “The UK of Great Britain and Northern Ireland”. “The Chechen State University” (CPC).
11.	The Science of Geography	Text: “The Science of Geography”, “The Round Earth on Flat Paper”, Mapping.
12.	World Nations and Cultures	Страдательный залог. Времена гр. Indefinite. Text: “World Cultures: Unity and Diversity”. Страдательный залог. Времена гр.

		Continuous. Text “Political Boundaries and Governments”. Времена гр. Perfect. Present Perfect. Text: “World Nations and Economic Development. Past Perfect. Text: “How a Tiny Country Became Rich”, p.66. New Words (CP).
13.	Weather Related Disasters	Future Perfect. Text: “Ice Cover Melting Worldwide.” Страдательный залог. Времена гр. Perfect. Text: “Small Irelands Threatened by Sea Level”. Эквиваленты модальных глаголов: to have to, to be able to. Конструкции there is/are, to be going to, to be supposed to. Text “Weather Related Disasters”. Инфинитив. Формы и функции инфинитива. Формы инфинитива в действительном и страдательном залогах (Indefinite, Continuous, Perfect). Text “The Restless Ocean”. Vocabulary.
14.	Population Trends	Герундий. Формы и функции герундия. Text: “Population Trends”, p. 90. Vocabulary. Text: “Urban Problems and Change”,
15.	Land	Причастные обороты. Независимый причастный оборот. Text: “The Earth and its Structure”. Text: “Inner Forces Change the Earth’s Structure” (CP).
16.	Water	Времена гр. Perfect Continuous. Present Perfect Continuous. Texts: “Wonders of Water”, “Rivers and Streams”.
17.	Climate, Soils and vegetation	Past Perfect Continuous. Future Perfect Continuous. Типы придаточных предложений. Texts: “The atmosphere makes life on Earth possible”, “Vegetation and soils”, Text: “Four conditions in the Earth’s atmosphere cause weather”.
18.	The World Ocean	Прямая и косвенная речь. Правило согласования времен. Сослагательное наклонение. Text: “Tides”, Text “Using the Resources of the World Ocean”.

5. Фонд оценочных средств для проведения аттестации, обучающихся по дисциплине

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

– текущий контроль успеваемости

– промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые темы	Наименование оценочного средства
1.	About Myself	Устный опрос
2.	My Study at the University	Устный опрос
3.	Learning Foreign Languages	Устный опрос
4.	London	Устный опрос
5.	Moscow, the Capital of Russia.	Устный опрос
6.	The USA	Устный опрос
7.	At the Hotel	Устный опрос
8.	Shopping	Устный опрос
9.	Travelling	Устный опрос
10.	Great Britain	Устный опрос, тест
11.	The Science of Geography	Устный опрос, тест
12.	World Nations and Cultures	Устный опрос, тест
13.	Weather Related Disasters	Устный опрос, тест
14.	Population Trends	Устный опрос
15.	Land	Устный опрос
16.	Water	Устный опрос
17.	Climate, Soils and vegetation	Устный опрос, тест
18.	The World Ocean	Устный опрос

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Примерные вопросы для устного опроса по темам:

Вводный курс

1. Английский алфавит.
2. Транскрипция.
3. Правила чтения.
4. Гласные и согласные звуки.
5. Правила чтения гласных в 4х типах слога.
6. Чтение согласных.
7. Чтение гласных и согласных диграфов.
8. Немые (непроизносимые) согласные.
9. Ударение.
10. Интонация.
11. Ритмика.

Морфология.

1. Артикль. Определенный, неопределенный.
2. Имя существительное.
3. Мн. число. Падеж существительного. Притяжательный падеж. Объектный падеж.
4. Имя прилагательное.
5. Степени сравнения прилагательных.
6. Имя числительное. Порядковые. Количественные.
7. Дроби. Даты. Часы.
8. Местоимения. Личные.
9. Неопределенные местоимения Указательные местоимения.
10. Предлоги.
11. Глагол.
12. Видовременные формы глагола.
13. Группа Indefinite.
14. Группа Continuous.
15. Группа Perfect.
16. Активный залог.
17. Страдательный залог.
18. Согласование времен.
19. Неличные формы глагола.
20. Модальные глаголы и их заменители.

Примерные тестовые задания.

1. Тестовое задание.

- 1) On our journey to ...France, we crossed ...Atlantic Ocean.
A. the, the B. the, -C. -, the D. -, -
- 2) What did you eat for ... lunch?
A. - B. a C. the D. an
- 3) Randy plays ... violin, and Mark plays ... hockey at ...Boy's Club near ... Times Square.
A. the, the, the, the B the, -, -, the C. the, -, the, - D. -, -, -, -
- 4) ... Queen Elizabeth II is ... monarch of ...Great Britain.
A. the, the, the B. -, a, - C. -, the, - D. the, the, -
- 5) Clara's mother is in ... hospital, that's why she didn't come to ... work on Tuesday.
A. the, the B. -, - C. the, - D. -, the
- 6) ... Florida State University is smaller than ...University of Florida.

A. the, the B. -, - C. the, - D. -, the

7) It was a tough voyage. We were at ... sea for six weeks and had ... nice time.

A. -, - B. the, - C. -, a D. the, -

8) I would like to go to China. I want to try ... Chinese food and to learn ... Chinese language. I've heard that ... Chinese are very hospitable.

A. the, the, the B. -, the, the C. -, -, the D. -, the, -

9) ... Andes are in ... South America.

A. The, - B. -, - C. The, the D. -, the

10) ... National Gallery is to ... north of ... London.

A. -, the, - B. The, -, - C. The, the, - D. The, the, the

Ключи: 1C, 2A, 3B, 4D, 5C, 6A, 7C, 8B, 9C, 10C

2. Тестовое задание:

1. Hi! What's?

A your name B your name C the name D name

2. Mr. Green is English teacher.

A our B us C we D you

3. How you today? – I'm fine thanks.

A are B is C be D am

4. We are the classroom.

A on B in C at D with

5. are fifteen students in my class.

A These B Them C There D Their

6. Look at airplane in the sky! It's very big!

A these B this C it D that

7. Franco comes Costa Rica. A for B in C at D from

8. Yolanda comes to school train. A on B with C in D by

9. Did you see the news on TV ten o'clock? A at B on C in D from

10. Franco to the cinema after the lesson. A did go B went C wanted D gone

Ключи: 1B, 2A, 3A, 4B, 5C, 6B, 7D, 8D, 9A, 10B.

3. Тестовое задание:

1. Where do you from? – Barcelona in Spain.

A come B comes C be D go

2. Franco.... like eating English breakfast.

A don't B doesn't C aren't D isn't

3. you walk to school or take a bus?

A Are B Is C Does D Do

4. Alina 7 years old in 1999.

A are B am C were D was

5. Where Clara and Yuri on Saturday afternoon?

A was B is C were D we're

6. How old you in 2002?

A are B have C were D had

7. Musa breakfast at half past eight yesterday morning.

A has B have C is having D had

8. What you do if there is a blackout?

A shall B will C are D have

9. I to your flat if you don't want me to come.

A 'll come B 'm coming C won't come D don't come

10. If she recharge her battery, she won't be able to use her phone.

A doesn't B isn't C hasn't D wasn't

Ключи: 1A, 2B, 3D, 4D, 5C, 6C, 7D, 8B, 9C, 10A.

4. Тестовое задание:

1. Every day
 - a) I go every day there.
 - b) I go there every day
 - c) Either could be used here.
2. Fluently
 - a) I want to speak English fluently.
 - b) I want to speak fluently English
3. Since
 - a) He's been since three o'clock here.
 - b) He's been here since three o'clock.
4. Probably
 - a) I probably won't have time to do it.
 - b) I won't probably have time to do it.
5. Never
 - a) I've never met her.
 - b) I've met her never.
6. There
 - a) I went last week there.
 - b) I went there last week.
7. Own
 - a) I did it on my own.
 - b) I did on my own it.
8. Often
 - a) Do you come here often?
 - b) Do often you come here?
9. Hard
 - a) He worked hard all week.
 - b) He worked all week hard.
10. Well
 - a) The computer system worked well.
 - b) The computer system well worked.

Ключи: 1b, 2a, 3b, 4a, 5a, 6b, 7a, 8a, 9a, 10a.

5. Тестовое задание:

1. It's getting late. Are...in the park?
 - a) the children playing still
 - b) still the children playing
 - c) the children still playing
2. Denny was very hungry, so....
 - a) he quickly ate his dinner
 - b) quickly he ate his dinner
 - c) he ate quickly his dinner
3. Aslan plays football well..., but not as well as Aslan.
 - a) also his brother plays football
 - b) his brother also plays football
 - c) his brother plays football also
4. There are ... on the ground this autumn as last year.
 - a) not such many leaves
 - b) not so many leaves
 - c) so not many leaves

5. There was a ... forest near the village.
 a) beautiful large old pine
 b) pine old beautiful large
 c) large beautiful pine old
- 6....at work after office hours?
 a) Do you have often to stay
 b) Have you often to stay
 c) Do you often have to stay
7. on the shelf over there?
 a) Shall I put your books
 b) I shall put your books
 c) Shall I your books put
8. Did you learn...?
 a) at school today a lot of things
 b) a lot of things at school today
 c) today a lot of things at school
9. Does Amina ...?
 a) every week write a letter to her parents
 b) write a letter to her parents every week
 c) a letter to her parents write every week
10. Often
 a) Do you come here often?
 b) Do often you come here?
 c) Do you come often here?

Ключи: 1c, 2a, 3b, 4b, 5a, 6c, 7a, 8b, 9b, 10c.

6. Тестовое задание:

1. ... about his new book?
 a) How do you think
 b) How you think
 c) What you think
 d) What do you think
2. ... far is it from the town where you live?
 a) What
 b) How
 c) Where
 d) When
3. ... to buy a new car?
 a) Where you are going
 b) What are you going
 c) When are you going
 d) What you are going
4. ... colour pencils would you like to use?
 a) Which
 b) What
 c) Where
 d) How
5. ... in Moscow or in Saint Petersburg?
 a) Where do you live
 b) You live where
 c) Do you live
 d) Are you live
6. Magomed knows a lot of interesting things, ...?

- a) Isn't he
 - b) Does he
 - c) Hasn't he
 - d) Doesn't he
7. They are learning French, ...?
- a) Are they
 - b) Do they
 - c) Aren't they
 - d) Don't they
8. Malika isn't very clever, ...?
- a) isn't she
 - b) is she
 - c) doesn't she
 - d) does she
9. ... arrive at the hotel?
- a) When will they
 - b) When they will
 - c) Where will they
 - d) Where they will
10. ... one of Makka's friends, are you?
- a) Aren't you
 - b) You don't
 - c) You aren't
 - d) Don't you

Ключи: 1d, 2b, 3c, 4b, 5c, 6d, 7c, 8b, 9a, 10c.

7. Тестовое задание:

1. Hi! What's?
- A you name B your name C the name D name
2. Mr. Green is English teacher.
- A our B us C we D you
3. How you today? – I'm fine thanks.
- A are B is C be D am
4. We are the classroom.
- A on B in C at D with
5. are fifteen students in my class.
- A These B Them C There D Their
6. Look at airplane in the sky! It's very big!
- A these B this C it D that
7. Franco comes Costa Rica. A for B in C at D from
8. Yolanda comes to school train. A on B with C in D by
9. Did you see the news on TV ten o'clock? A at B on C in D from
10. Franco to the cinema after the lesson. A did go B went C wanted D gone

Ключи: 1B, 2A, 3A, 4B, 5C, 6B, 7D, 8D, 9A, 10B.

8. Тестовое задание:

1. ... about his new book?
- a) How do you think
 - b) How you think
 - c) What you think
 - d) What do you think
2. ... far is it from the town where you live?
- a) What
 - b) How

- c) Where
- d) When
- 3. ... to buy a new car?
 - a) Where you are going
 - b) What are you going
 - c) When are you going
 - d) What you are going
- 4. ... colour pencils would you like to use?
 - a) Which
 - b) What
 - c) Where
 - d) How
- 5. ... in Moscow or in Saint Petersburg?
 - a) Where do you live
 - b) You live where
 - c) Do you live
 - d) Are you live
- 6. Magomed knows a lot of interesting things, ...?
 - a) Isn't he
 - b) Does he
 - c) Hasn't he
 - d) Doesn't he
- 7. They are learning French, ...?
 - a) Are they
 - b) Do they
 - c) Aren't they
 - d) Don't they
- 8. Malika isn't very clever, ...?
 - a) isn't she
 - b) is she
 - c) doesn't she
 - d) does she
- 9. ... arrive at the hotel?
 - a) When will they
 - b) When they will
 - c) Where will they
 - d) Where they will
- 10. ... one of Makka's friends, are you?
 - a) Aren't you
 - b) You don't
 - c) You aren't
 - d) Don't you

9. Тестовое задание:

- 1. Every day
 - a) I go every day there.
 - b) I go there every day
 - c) Either could be used here.
- 2. Fluently
 - a) I want to speak English fluently.
 - b) I want to speak fluently English
- 3. Since
 - a) He's been since three o'clock here.

- b) He's been here since three o'clock.
4. Probably
- a) I probably won't have time to do it.
- b) I won't probably have time to do it.
5. Never
- a) I've never met her.
- b) I've met her never.
6. There
- a) I went last week there.
- b) I went there last week.
7. Own
- a) I did it on my own.
- b) I did on my own it.
8. Often
- a) Do you come here often?
- b) Do often you come here?
9. Hard
- a) He worked hard all week.
- b) He worked all week hard.
10. Well
- a) The computer system worked well.
- b) The computer system well worked.

Ключи: 1b, 2a, 3b, 4a, 5a, 6b, 7a, 8a, 9a, 10a.

10. Тестовое задание:

- 1) On our journey to ...France, we crossed ...Atlantic Ocean.
A. the, the B. the, -C. -, the D. -, -
- 2) What did you eat for ... lunch?
A. - B. a C. the D. an
- 3) Randy plays ... violin, and Mark plays ... hockey at ...Boy's Club near ... Times Square.
A. the, the, the, the B. the, -, -, the C. the, -, the, - D. -, -, -, -
- 4) ... Queen Elizabeth II is ... monarch of ...Great Britain.
A. the, the, the B. -, a, - C. -, the, - D. the, the, -
- 5) Clara's mother is in ... hospital, that's why she didn't come to ... work on Tuesday.
A. the, the B. -, - C. the, - D. -, the
- 6) ... Florida State University is smaller than ...University of Florida.
A. the, the B. -, - C. the, - D. -, the
- 7) It was a tough voyage. We were at ... sea for six weeks and had ... nice time.
A. -, - B. the, - C. -, a D. the, -
- 8) I would like to go to China. I want to try ... Chinese food and to learn ... Chinese language. I've heard that ...Chinese are very hospitable.
A. the, the, the B. -, the, the C. -, -, the D. -, the, -
- 9) ... Andes are in ... South America.
A. The, - B. -, - C. The, the D. -, the
- 10) ...National Gallery is to ... north of ...London.
A. -, the, - B. The, -, - C. The, the, - D. The, the, the

Ключи: 1C, 2A, 3B, 4D, 5C, 6A, 7C, 8B, 9C, 10C

11. Тестовое задание:

1. Where do you from? – Barcelona in Spain.
A come B comes C be D go
2. Franco.... like eating English breakfast.
A don't B doesn't C aren't D isn't
3. you walk to school or take a bus?
A Are B Is C Does D Do
4. Alina 7 years old in 1999.
A are B am C were D was
5. Where Clara and Yuri on Saturday afternoon?
A was B is C were D we're
6. How old you in 2002?
A are B have C were D had
7. Musa breakfast at half past eight yesterday morning.
A has B have C is having D had
8. What you do if there is a blackout?
A shall B will C are D have
9. I to your flat if you don't want me to come.
A 'll come B 'm coming C won't come D don't come
10. If she recharge her battery, she won't be able to use her phone.
A doesn't B isn't C hasn't D wasn't

Ключи: 1A, 2B, 3D, 4D, 5C, 6C, 7D, 8B, 9C, 10A.

12. Тестовое задание:

1. It's getting late. Are...in the park?
a) the children playing still
b) still the children playing
c) the children still playing
2. Denny was very hungry, so....
a) he quickly ate his dinner
b) quickly he ate his dinner
c) he ate quickly his dinner
3. Aslan plays football well..., but not as well as Aslan.
a) also his brother plays football
b) his brother also plays football
c) his brother plays football also
4. There are ... on the ground this autumn as last year.
a) not such many leaves
b) not so many leaves
c) so not many leaves
5. There was a ... forest near the village.
a) beautiful large old pine
b) pine old beautiful large
c) large beautiful pine old
- 6....at work after office hours?
a) Do you have often to stay
b) Have you often to stay
c) Do you often have to stay
7. on the shelf over there?
a) Shall I put your books
b) I shall put your books
c) Shall I your books put
8. Did you learn...?

- a) at school today a lot of things
 - b) a lot of things at school today
 - c) today a lot of things at school
9. Does Amina ...?
- a) every week write a letter to her parents
 - b) write a letter to her parents every week
 - c) a letter to her parents write every week
10. Often
- a) Do you come here often?
 - b) Do often you come here?
 - c) Do you come often here?

Ключи: 1c, 2a, 3b, 4b, 5a, 6c, 7a, 8b, 9b, 10c.

13. Тестовое задание.

1. Who ... to the theatre with?
 A Jane go
 B did Jane go
 C Jane did go
 D Jane went
2. It's getting late. Are ... in the park
 A the children still playing
 B still the children playing
 C the children playing still
 D the children play still
3. Nick plays football well; ..., but not as well as Nick.
 A his brother also plays football
 B also his brother plays football
 C his brother plays football also
 D his brother play football also
4. It took Felix ... to repair his car.
 A so much time
 B such much time
 C much so time
 D many so time
- 5.... riding Anna's bicycle in the forest?
 A Who saw Nick
 B Who did Nick see
 C Who Nick saw
 D Who Nick see
6. Let's go to another restaurant; ... here.
 A there are few vacant tables too
 B there are too few vacant tables
 C are there too few vacant tables
 D is there too few vacant tables
7. There was a big traffic jam downtown and
 A the cars slowly moved
 B slowly the cars moved
 C the slowly cars moved
 D the cars moved slowly
8. When the light is bad, ...
 A I can't very well see
 B I can't see very well
 C I very well can't see

- D I can't very see well
9. The food at that restaurant was very tasty; I have ... before.
A never eaten so good food
B never such good food eaten
C never eaten such good food
D never eat so good food
10. Do you remember ... ?
A when our train leave
B when does out train leave
C when our train leaving
D when our train leaves
11. Tom and Jerry ... for the job of a policeman.
A both have applied
B have applied both
C have both applied
D have apply both
12. Yesterday I did some shopping and
A I went to the bank also
B I also went to the bank
C also I went to the bank
D also I go to the bank
13. You really shouldn't go
A to bed so late
B so late to bed
C to bed such late
D to bed late such
14. Did you learn ... ?
A at school today a lot of things
B today a lot of things at school
C a lot of things at school today
D at school things today a lot of
15. Ask Ernest ... at the weekend.
A what does he usually do
B what usually he does
C what he usually does
D what do he usually do

Ключи: 1B, 2A, 3A, 4A, 5B, 6B, 7D, 8B, 9C, 10D, 11C, 12B, 13A, 14C, 15C.

Лексические разговорные и профессиональные темы к экзамену.

1. About Myself
2. My Study at the University
3. Learning Foreign Languages
4. London
5. Moscow, the Capital of Russia.
6. The USA
7. At the Hotel
8. Shopping
9. Travelling
10. Great Britain
11. The Science of Geography
12. World Nations and Cultures

13. Weather Related Disasters
14. Population Trends
15. Land
16. Water
17. Climate, Soils and vegetation
18. The World Ocean

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Процедура оценивания знаний (тест)

Предлагаемое количество заданий	10 -15
Последовательность выборки	Определена по разделам
Критерии оценки: - правильный ответ на вопрос	
«5» если	Если правильно выполнено 90-100% тестовых заданий
«4» если	Если правильно выполнено 70-89% тестовых заданий
«3» если	Если правильно выполнено 50-69% тестовых заданий

Процедура оценивания знаний (устный ответ)

Предел длительности	10 минут
Предлагаемое количество заданий	2 вопроса
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Случайная
Критерии оценки: - требуемый объем и структура -изложение материала без фактических ошибок -логика изложения - использование соответствующей терминологии - стиль речи и культура речи - подбор примеров их научной литературы и практики	
«5» если	Требования к ответу выполнены в полном объеме
«4» если	В целом выполнены требования к ответу, однако есть небольшие неточности в изложении некоторых вопросов
«3» если	Требования выполнены частично – не выдержан объем, есть фактические ошибки, нарушена логика изложения, недостаточно используется соответствующая терминологии.

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

Тестирование

Является одним из средств контроля знаний, обучающихся по дисциплине.

Критерии оценивания – правильный ответ на вопрос

Оценка «отлично» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка «хорошо» ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка «удовлетворительно» ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

6.1. Основная литература

1. Агабекян И. П. «Английский язык для бакалавров». Ростов-на-Дону «Феникс» 2021 г. - 383 с.
2. Болина, М. В. Английский язык для бакалавров. Ч. 1 : учебное пособие / М. В. Болина. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-4487-0809-1 (ч. 1), 978-5-4487-0810-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116760.html>
3. Букеева М.Е. «Английский язык для агентов по работе с недвижимостью – English for real estate agents». Издательство: Омский государственный технический университет/ 2020 ISBN:978-5-8149-3018-7 <https://www.iprbookshop.ru/115400.html>
4. Швагрукова Е.В., Поздеева Г.П., Колбышева Ю.В. «Профессиональный иностранный язык (английский)». В 2 частях. Издательство: Томский политехнический университет: 2019 ISBN:978-5-4387-0860-5 (ч.1), 978-5-4387-0859-9 <https://www.iprbookshop.ru/106170.html>
5. Лисковец И.В., Смирнова Ю.В. «Иностранный язык (английский язык). сборник

упражнений по переводу и разговорной речи. учебное пособие» Издательство: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна. 2019. ISSN:2227-8397 <https://www.iprbookshop.ru/102418.html>

6.2. Дополнительная литература

Периодические издания

1. "The Moscow News temporarily stops publication" Moscow News, <http://old.pressa.ru/>
2. Газеты на английском языке читать онлайн. Английские газеты <http://www.homeenglish.ru/othergazety.htm>

Словари

1. www.ldoceonline.com (Longman Dictionary of Contemporary English);
2. www.multitran.ru электронный словарь Multitran.

7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Официальный сайт компании «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационно-правовой портал «Гарант» – <http://base.garant.ru/>

Госты, стандарты, нормативы. – <http://www.gostrf.com/>

Профессиональные стандарты: программно-аппаратный комплекс. Реестр профессиональных стандартов – <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/>

Электронная образовательная среда университета (<http://www.chgu.org>)

Электронно-библиотечная система IPRBooks (<http://www.iprbookshop.ru>)

Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>)

Электронно-библиотечная система «ИВИС» (<http://ivis.ru>)

8. Оборудование и технические средства обучения

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного и практического типа. Помещения для проведения лекционных, практических занятий укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «Экология и природопользование» располагает аудиториями 1-04, 1-06, 1-07, 1-09, 1-11, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций по учебной дисциплине «Иностранный язык».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра русского языка

Рабочая программа дисциплины

Русский язык и культура речи

<i>Направление подготовки</i>	Экология и природопользование
<i>Код</i>	05.03.06
<i>Направленность (профиль)</i>	Геоэкология

Грозный, 2020 г.

1. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: основы владения правилами и нормами современного русского литературного языка и культуры речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного русского языка и особенности их взаимодействия; Уметь: общаться, вести гармонический диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации; строить устную и письменную речь, опираясь на законы логики, аргументированно и ясно излагать собственное мнение; строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; орфографически верно писать слова, написание которых регулируются правилами, а также слова с непроверяемыми орфограммами как по памяти, так и с использованием словаря Владеть: основными методами и приемами исследовательской и практической работы в области устной и письменной коммуникации; навыками публичного выступления с четко выстроенной системой аргументации; навыками работы со словарями различного типа; навыками работы со справочной литературой.

2. Объем дисциплины

Виды учебной работы		Формы обучения		
		Очная		
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы		2/72		
Контактная работа:				
	Занятия лекционного типа			
	Занятия семинарского типа	34		
	Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен*			
Самостоятельная работа (СРС)		38		
Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта)				

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

1. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.
- 2.

3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самосто ятельная работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабор аторн ые раб.	Иные занятия	
1.	Язык, речь, речевая культура. Языковая норма. Аспекты и критерии.			2				2
2.	Из истории русского языка. Происхождение русского языка. Русский язык в современном мире. Орфография и правописание в русском языке.			2				4
3.	Речевое общение. Разновидности речи. Устная и письменная форма речи. Орфография и культура речи.			4				4
4.	Культура речи, ее формы и разновидности. Речевой этикет. Правила			4				4

	речевого этикета.							
5.	Организация вербального взаимодействия. Невербальные средства общения. Орфография и правописание в русском языке.			4				4
6.	Функционально-смысловые типы речи. Повествование. Описание. Рассуждение.			2				4
7.	Понятие о монологе и диалоге. Деловая беседа. Орфография и правописание в русском языке.			4				4
8.	Функциональные стили речи русского языка. Официально-деловая письменная речь. Типы документов.			6				6
9.	Культура письменной речи. Пунктуация как показатель речевой культуры.			6				6

4.1.2. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самосто ятельная работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабор аторн ые раб.	Иные занятия	
1.	Язык, речь, речевая культура. Языковая норма. Аспекты и критерии.			2				4
2.	Из истории русского языка. Происхождение русского языка. Русский язык в современном мире. Орфография и правописание в русском языке.							6
3.	Речевое общение. Разновидности речи. Устная и письменная форма речи. Орфография и культура речи.			2				4
4.	Культура речи, ее формы и разновидности. Речевой этикет. Правила речевого этикета.			2				6
5.	Организация вербального взаимодействия.							6

	Невербальные средства Общения .Орфография и правописание в русском языке.							
6.	Функционально-смысловые типы речи. Повествование. Описание. Рассуждение.			2				6
7.	Понятие о монологе и диалоге. Деловая беседа. Орфография и правописание в русском языке.			2				6
8.	Функциональные стили речи русского языка. Официально-деловая письменная речь. Типы документов.			4				8
9.	Культура письменной речи. Пунктуация как показатель речевой культуры.			3				9

4.2.Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса (лекционные занятия не предусмотрены)

4.2.2. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание практического занятия
1.	Язык, речь, речевая культура. Языковая норма. Аспекты и критерии.	Вводная информация. Цели и задачи освоения дисциплины. Основные понятия (язык и речь, современный русский литературный язык: социальная и функциональная дифференциация, современные нормы русского литературного языка и речевая культура). Языковая норма.Познакомить с различными определениями нормы литературного языка.
2.	Из истории русского языка. Происхождение русского языка. Русский язык в современном мире. Орфография и правописание в русском языке.	Происхождение русского языка. Роль М.В. Ломоносова в истории русского языка. Почему А. С. Пушкина считают создателем современного русского литературного языка. Русский язык в современном мире. Орфография. Употребление прописных букв.
3.	Речевое общение. Разновидности речи. Устная и письменная формы речи. Орфография и культура речи.	Речевое общение. Общение для человека - его среда обитания. Основные единицы речевого общения. Речевая ситуация. Речевое событие. Речевое взаимодействие. Специфика устной и письменной деловой речи. Орфография.Правописание мягкого знака в словах разных частей речи.
4.	Культура речи, ее	Характеристика понятия «культура речи». Нормативный аспект культуры речи.

	формы и разновидности. Речевой этикет. Правила речевого этикета.	Коммуникативные качества речи. Этические нормы речевой культуры (речевой этикет). Культура письменной речи (русская орфография). Правила речевого этикета. Формулы речевого этикета.
5.	Организация вербального взаимодействия. Невербальные средства общения. Орфография и правописание в русском языке.	Теория и правила речевых актов вербального общения. Принцип вежливости Дж.Н.Лич. Доказательность и убедительность речи. Аргументы. Невербальные средства общения. Типы жестов и их отличие. Орфография. Основные орфографические трудности русского языка, способы их преодоления.
6.	Функционально-смысловые типы речи. Повествование. Описание. Рассуждение. Орфография.	Текст. Признаки текста. Описание. Повествование. Рассуждение. Орфография. Слитное и раздельное написание сложных слов
7.	Понятие о монологе и диалоге. Деловая беседа. Орфография и правописание в русском языке.	Основная единица диалога. Типы взаимодействия участников диалога. Структура диалога. Монологическая речь. Жанрово-стилистическая разновидность монолога. Функционально-смысловой тип монолога. Диалогическая и полилогическая ситуации общения, установление речевого контакта с другими членами языкового коллектива. Основные требования к деловой речи: <i>правильность, точность, краткость и доступность</i> . Орфография. Правописание корней с чередующимися гласными.
8.	Функциональные стили речи русского языка. Официально-деловая письменная речь. Типы документов. Орфография и правописание в русском языке.	Понятие стиля. Разговорная и книжная лексика. Стили современного русского языка-общая характеристика. . Понятие жанра. Стилистические ошибки. Основные признаки научного стиля. Виды текстов научного стиля (аннотация, реферат, рецензия, отзыв, лекция, доклад, сообщение). Разновидности официально-делового стиля. Языковые модели документов. Унификация языка служебных документов. Общие функции документа. Общие требования к служебной информации. Основные нормы деловой письменной речи. Деловые бумаги личного характера. Деловой этикет. Орфография и правописание в русском языке. Правописание приставок.
9.	Культура письменной речи. Пунктуация как показатель речевой культуры.	Орфография. Принципы русской орфографии. Фонетические нормы. Лексические нормы. Особенности заимствованных слов в русском языке. Фразеологизмы, их использование в речи. Толковые словари, этимологические словари. Ударение в русском языке. Морфологические нормы. Синтаксические нормы. Словообразование. Состав

		слова. Способы образования слов. Правописание гласных и согласных. Правописание приставок. Пунктуация как показатель речевой культуры. Основные правила употребления знаков препинания.

4. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства
1.	Язык, речь, речевая культура. Языковая норма. Аспекты и критерии.	Устный опрос
2.	Из истории русского языка. Происхождение русского языка. Русский язык в современном мире. Орфография и правописание в русском языке.	Устный опрос. Информационный проект (доклад)
3.	Речевое общение. Разновидности речи. Устная и письменная форма речи. Орфография и культура речи.	Устный опрос.
4.	Культура речи, ее формы и разновидности. Речевой этикет. Правила речевого этикета.	Устный опрос. Информационный проект (доклад). Мини-тест.
5.	Организация вербального взаимодействия. Невербальные средства общения. Орфография и правописание в русском языке.	Устный опрос. Информационный проект (доклад). Исследовательский проект (реферат).
6.	Функционально-смысловые типы речи. Повествование. Описание. Рассуждение.	Творческое задание в виде эссе. Устный опрос.
7.	Понятие о монологе и диалоге. Деловая беседа. Орфография и правописание в русском языке.	Устный опрос. Информационный проект (доклад).
8.	Функциональные стили речи русского языка.	Устный опрос.

	Официально-деловая письменная речь. Типы документов.	Исследовательский проект (реферат). Информационный проект (доклад). Мини-тест.
9.	Культура письменной речи. Пунктуация как показатель речевой культуры.	Устный опрос. Исследовательский проект (реферат). Информационный проект (доклад). Мини-тест.

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Темы докладов/рефератов

1. Невербальные средства коммуникации.
2. Общение: коммуникативные барьеры и способы их преодоления.
3. Молодежный жаргон и его специфика.
4. Лексика ограниченного и неограниченного употребления.
5. Национальная специфика вербальной коммуникации.
6. Основные особенности публицистического стиля .
7. Коммуникативные барьеры. Невербальные средства усиления коммуникативной позиции говорящего.
8. Стратегии и тактики речевого общения в процессе переговоров.
9. Коммуникативные барьеры.
10. Основные стратегии, тактики и приемы спора.
11. Речевые роли участников коммуникации.
12. Основные типы коммуникабельности людей.
13. Речевой этикет в деятельности специалиста.
14. История развития норм русского литературного языка.
15. Невербальная коммуникация в профессиональной сфере.
16. Мастерство публичного выступления.
17. Русский язык в современном мире.
18. Язык как зеркало культуры.
19. Монолог о слове.
20. Монологическая речь.

Вопросы к устному опросу

Раздел 1. Язык, речь, речевая культура. Языковая норма. Аспекты и критерии.

1. Что такое язык?
2. Назовите основные функции языка?
3. Какова структура языка и его уровни.
4. Что такое речь? Как соотносятся язык и речь?
5. Языковая норма. Что такое норма?

Раздел 2. Из истории русского языка Происхождение русского языка. Русский язык в современном мире. Орфография и правописание в русском языке.

1. Расскажите о происхождении русского языка.

2. Какова роль М.В. Ломоносова в истории русского языка?
3. Почему А.С. Пушкина считают создателем современного русского литературного языка?
4. Русский язык в современном мире.
5. Что такое орфография? Общие правила правописания сложных слов.

Раздел 3. Речевое общение. Разновидности речи. Устная и письменная форма речи. Орфография и культура речи.

1. Что представляет собой речевая деятельность?
2. Назовите основные разновидности речи?
3. Какие особенности имеют письменная и устная формы речи?
4. Как они связаны с функциональными стилями русского языка?
5. Орфография. Употребление прописных букв в русском языке.

Раздел 4. Культура речи, ее формы и разновидности. Речевой этикет. Правила речевого этикета.

1. Что такое культура речи?
2. Какие компоненты содержит культура речи?
3. Коммуникативные качества речи.
4. Что такое речевой этикет?
5. Речевой этикет имеет национальную специфику?
6. На какие группы делятся формулы речевого этикета?

Раздел 5. Организация вербального взаимодействия. Невербальные средства общения. Орфография и правописание в русском языке.

1. От чего зависит эффективность речевой коммуникации?
2. Назовите и охарактеризуйте основные виды аргументов?
3. Что понимается под невербальными средствами общения?
4. Какие типы жестов бывают и чем они различаются?
5. Орфография. Чередование гласных в корнях слов.

Раздел 6/7. Функционально-смысловые типы речи. Понятие о монологе и диалоге. Орфография и правописание в русском языке.

1. Функционально-смысловые типы речи и их основные признаки.
2. Укажите основные правила построения рассуждений.
3. Дайте определение диалога и монолога как формы речи устной речи.
4. Укажите основные виды диалога.
5. Укажите три основных типа монологической речи и дайте их краткую характеристику.

6. Правописание **ь** для обозначения на письме мягкости согласных.

Раздел 8. Функциональные стили речи русского языка. Официально-деловая письменная речь. Типы документов. Орфография и правописание в русском языке.

1. Назовите и охарактеризуйте основные функциональные стили русского языка.
2. В какой сфере общественной деятельности функционирует научный стиль? Назовите его основные черты?
3. Назовите основные черты официально-деловой речи?
4. Дайте определение понятию культура официальной переписки.
5. Деловой этикет и правила делового этикета.
6. Назовите основные типы служебных документов деловых писем. Охарактеризуйте их.
7. Правописание приставок и суффиксов в частях речи.

Раздел 8. Культура письменной речи.

1. Орфография. Принципы русской орфографии.
2. Правописание гласных и согласных.
3. Правописание приставок.

4. Употребление мягкого знака на письме.
5. Словообразование. Состав слова.
6. Способы образования слов.
7. Двойные согласные.
8. Правописание суффиксов существительных.
9. Правописание сложных прилагательных.
10. Синтаксис простого и сложного предложения.
11. Пунктуация. Употребление знаков препинания
12. Охарактеризуйте грамматические, лексические, орфоэпические нормы литературного языка.
13. Нормы русского ударения.
14. Чем отличаются нормы правописания от норм произношения?
15. Трудные случаи употребления имен существительных.

Мини-тест.

1. Тестовое задание:

S: Пишется без ь:

- : овощ()
- : стереч()
- : рож()
- : отреж()те

2. Тестовое задание:

S: Ошибка в образовании грамматической формы:

- : по обеим сторонам улицы
- : мыть шампунью
- : надеть шубу
- : окончить университет

3. Тестовое задание:

S: Слово с чередующимися о-а в корне:

- : разговор
- : расколоть
- : косить

4. Тестовое задание:

S: Укажите слова, в которых неправильно поставлено ударение.

- : диа'лог
- : жесто'ко
- : изба'ловать
- : ка'учук
- : зло'ба погорелец

5. Тестовое задание:

S: Кто такой коммуникатор?

- : Лицо, принимающее речевые сигналы
- : Лицо, отправляющее речевые сигналы
- : Лицо, транслирующее речевые сигналы

6. Тестовое задание:

S: Одинаковый взгляд на обсуждаемый вопрос высказывают во время:

- : Беседы,

- : Спора,
- : Дискуссии

6. Тестовое задание:

S: Выберите вариант вашего поведения в споре с демагогом:

- : сделать комплимент,
- : тактично остановить,
- : напомнить о границах спора,
- : резко одернуть

7. Тестовое задание:

S: Значение какого слова определено неверно

- : Элеватор – большое помещение, где очищают, сушат и хранят зерно
- : Юркий – ловкий в движениях, быстрый, проворный
- : Ломовой – напористый, упрямый
- : Интуиция – чутье, тонкое понимание, проникновение в самую суть чего-нибудь

8. Тестовое задание:

S: К какому из приведенных слов не относится характеристика "изменяется по падежам и числам"

- : молоко
- : золото
- : пальто
- : сукно

9. Тестовое задание:

S: Отметьте слово с приставкой пре-

- : пр...певать
- : пр...кончить
- : пр...стегнуть
- : пр...возносить

10. Тестовое задание:

S: В каком слове суффикс –ск

- : рез...кий
- : француз...кий
- : немец...кий
- : батрац...кий

11. Тестовое задание:

S: В каком ряду все существительные – женского рода

- : мель, боль, ноль, соль
- : моль, тюль, голь, соль
- : моль, соль, голь, мель
- : моль, мель, быль, тюль

12. Тестовое задание:

S: Укажите грамматическое значение рода выделенного существительного

С начала этого учебного года у нас в группе новый **староста**

- : женский
- : средний
- : общий
- : мужской

Творческое задание в виде эссе.

Темы эссе.

- 1.Речевая культура человека зеркало его духовной культуры.
- 2.Этические нормы и речевой этикет.
- 3.Устная публичная речь.
- 4.Монологическая речь.
- 5.Моя будущая профессия.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

Творческое задание

Эссе – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

Критерии оценивания - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка «хорошо» ставится, когда в целом определяется: наличие логической

структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка «удовлетворительно» ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если не выполнены никакие требования

Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

Критерии оценивания – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

Деловая игра

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

Критерии оценивания – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка «отлично» ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

Исследовательский проект (реферат)

Исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

Критерии оценивания - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Информационный проект (доклад с презентацией)

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

Критерии оценивания - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем

последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

Дискуссионные процедуры

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

- лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

- смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

- смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

Критерии оценивания – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

Тестирование

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

Критерии оценивания – правильный ответ на вопрос

Оценка «*отлично*» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка «*хорошо*» ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка «*удовлетворительно*» ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

Контрольная работа

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Учебная литература

1. Голуб И.Б. Русский язык и культура речи: Учебное пособие. □□ М: Логос, 2010. □ 432 с. Режим доступа: <https://pdf.11klasov.net/10468-russkij-jazyk-i-kultura-rechi-golub-ib.html>
2. Михайлова О.Ю. Русский язык и культура речи: учебное пособие / Михайлова О.Ю.- К.: Южный институт менеджмента, 2012. 99— с. <http://www.iprbookshop.ru/1>
- 3.Абрашина Е.Н. Риторика. Культура оратора [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Абрашина. - Электрон. текстовые данные. - М. : Московский городской педагогический университет, 2011. - 186 с. - 2227-8397. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26584.html>.
4. Русский язык и культура речи: учебное пособие для вузов/ Л.А. Введенская, Л.Г, Павлова, Е.Ю. Кашаева – Изд.26-е – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 539.– (Высшее образование). Режим доступа: <https://pdf.11klasov.net/15275-russkij-jazyk-i-kultura-rechi-vvedenskaja-la-pavlova-lg-kashaeva-eju.html>
7. **Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**
 1. [ФЭБ: "Словарь русского языка \(МАС\)"](#)
 - 2.Портал,посвященный культуре письменной речи www.grammar.ru
 - 3.Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24808>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
 4. Искусство слова: авторская методика преподавания русского языка.<http://www.gimn13.tl.ru/rus/>.
 5. Электронная библиотека; доступ: <http://library.knigafund.ru/>, IPR books <http://www.iprbookshop.ru/586>

8. Состав программного обеспечения

1. Microsoft Windows
2. Веб-браузеры
3. Средства Microsoft Office:
 - Microsoft Office Word – текстовый редактор;
 - Microsoft Office PowerPoint – программа подготовки презентаций.
4. Антивирус.

9. Оборудование и технические средства обучения

- интерактивная доска
- ноутбук;
- мультимедийное оборудование;
- подключение Internet

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра чеченской филологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Чеченский язык»**

Направление подготовки (специальности)	Экология и природопользование
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

Грозный, 2020

Мамалова Х.Э Рабочая программа учебной дисциплины «Чеченский язык» [Текст] / Сост. Х.Э. Мамалова.— Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры чеченской филологии, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от 1 сентября 2020г.), рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 экология и природопользование, уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11августа2016г. N 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Х.Э. Мамалова, 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	17
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	19
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	27
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	29
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	29
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	31
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	32

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины являются: систематизация знаний чеченской орфографии и пунктуации; формирование норм письменной и устной литературной речи на основе овладения орфографическими, орфоэпическими, пунктуационными знаниями, умениями и навыками; обучение применению полученных знаний в профессиональной деятельности.

Повышение уровня практического владения современным чеченским литературным языком у студентов в разных сферах функционирования чеченского языка в его письменной и устной разновидностях; овладение навыками и знаниями в этой области и совершенствование имеющихся.

Задачи: формирование у студентов основных навыков, которые должен иметь специалист данного профиля для успешной работы (в рамках данного региона) в самых различных сферах: образования, культуры, здравоохранения и социальной сферы.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: орфографические, орфоэпические и пунктуационные нормы письменной и устной литературной речи; особенности системы чеченского языка в его фонетическом, лексическом, грамматическом аспектах; основные положения и концепции в области теории и истории чеченского языка; о современном состоянии и перспективах развития чеченского языка.

Уметь: применять полученные знания и умения в собственной профессиональной деятельности, уметь анализировать свою речь и речь собеседника, правильно и уместно использовать различные языковые средства. Ясно, логически верно, аргументировано излагать свои мысли, в соответствии с нормами литературного языка и правописания грамотно строить свою речь.

Владеть: свободно основным изучаемым языком в его литературной форме; основными методами и приемами различных типов устной и письменной коммуникации на основном изучаемом языке для успешной работы в избранной сфере профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Чеченский язык» относится к дисциплинам обязательной части, модуль Б1.О.06 рабочего учебного плана.

Для освоения дисциплины «Чеченский язык» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования (в общеобразовательной школе).

Чеченский язык имеет самостоятельное значение, но не является предшествующей для других.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Формы работы обучающихся Виды учебных занятий	Трудоёмкость, часов	
	№ семестра	Всего
Общая трудоемкость	72	72
Аудиторная работа:	30	30
<i>Лекции (Л)</i>		
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	30	30
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-
Самостоятельная работа:	42	42
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	-	-
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов		
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала, материалов учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим, лекционным занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)		
Вид итогового контроля	Зачёт	

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Нохчийн меттан фонетика	Нохчийн меттан алфавит. Элп, аз, хьаьрк. Шалха мукъаза элпаш, уьш кхуллу хьаьркаш (1, Ё, Ъ, Х). Е, Ё, Ю, ЮЬ, Я, ЯЬ элпаш. Къасторан хьаьркаш: Ъ, Ъ. Нохчийн меттан мукъа а, мукъаза а аьзнаш. Дифтонгаш, монофтонгаш. Юьхьанцара а, шозлагла а мукъа аьзнаш. Й элпан маьлна а, нийсаяздар а.	УО
2	Лексикологи	Нохчийн меттан лексика. Дешнийн маьлнаш (лексически, грамматически; нийса а, тледеана а). Дешнийн тайпанаш (омонимаш, синонимаш, антонимаш, табу, эвфемизмаш, диалектизмаш, кальканаш, керла дешнаш, ширделла дешнаш, диалектизмаш). Фразеологи, фразеологизмийн тайпанаш (дозарш, цаӀаллаш, цхьаьнакхетарш).	УО

3	Морфологи	Грамматикин чулацам а, маьлна а. Схьяяьлла, схьяялаза лард. Грамматически категореш. Нохчийн меттан дешнийн морфологически х1оттам. Къамелан дакъойн юкъара маьлна. Коьрта къамелан дакъош (6): ц1ердош, билгалдош, терахьдош, ц1ерметдош, хандош, куцдош. Церан грамматически категореш а, синтаксически функцеш а. Г1уллакхан къамелан дакъош (3): хугтург, дакъалг, дешт1аьхье. Шакъаьстина лела меже: айдардош.	УО
4	Синтаксис.	Предложенин коьрта а, коьртаза а меженаш. Цхьалхечу предложенийн тайпанаш. Цхьалхе а, чолхе а предложенеш, церан тайпанаш. Синтаксически таллам цхьалхечу а, чолхечу а предложенин.	УО

Принятые сокращения: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия, доклады; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые во 2 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Вне- ауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Нохчийн меттан фонетика			4	-	10
2	Лексикологи			6	-	10
3	Морфологи			10	-	10
4	Синтаксис.			10	-	12
Итого		72		30	-	42

4.4. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом

4.5. Практические (семинарские) занятия 2 семестра по очной форме обучения

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2	3	4
1	1	Нохчийн меттан морфологи а, грамматика а (юкъара кхетам). Грамматически категореш. Нохчийн меттан дешнийн морфологически х1оттам. Къамелан дакъойн	4

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
2	1	ЦӀердош, юкӀара кхетам. Нохчийн метан цӀердош, цӀердешнийн тайпанаш, грамматически категореш, синтаксически функцеш.	2
3	2	Билгалдош, юкӀара кхетам. Нохчийн меттан билгалдош, билгалдешнийн тайпанаш, грамматически категореш а, синтаксически функцеш а.	2
4	2	ТерахӀдош, юкӀара кхетам. Нохчийн меттан терахӀдош, тайпанаш, синтаксически функцеш. ЦӀерметдош, цӀерметдешнийн тайпанаш а.	
5	3	Нохчийн меттан хандош. Хандош, хандешнийн грамматически категореш а, хандешан форманаш а (латтаман, хаттаран форманаш, масдар). Синтаксически гӀуллакх.	2
6	3	Причасти а, деепричасти а. Нохчийн меттан причасти а, деепричасти, кхоллаяларан некъаш, синтаксически функцеш.	2
7	4	Нохчийн меттан куцдош. Куцдош, куцдешнийн тайпанаш, синтаксически функцеш.	2
8	4	ГӀуллакхан кӀамелан дакъош. Айдардош. ГӀуллакхан кӀамелан дакъош: хуттургаш, дакъалгаш, дештӀаьхьенаш. Айдардош.	2
9	4	Синтаксис. Нохчийн меттан цӀхалхе предложени. Предложеннин коьрта а, коьртаза а меженаш. ЦӀхалхечу предложенийн тайпанаш.	2
10	4	Нохчийн меттан чолхе предложени. Чолхе предложенеш, церан тайпанаш.	2
11	1	Дийцаран, хаттаран, айдаран, тӀедожоран предложенеш, Предложенехь дешнийн уьйр	2
12	1	Предложеннин коьрта меженаш.	2
13	1	Подлежащий, цӀеран хӀоттаман сказуеминий юккъехь тир	2
14	1	Яьржина а, яржаза йоцу а, юьззина йолу а, йоцу а предложенеш, чолхеевлла цӀхалхе предложенеш. ЦӀхалхечу предложенин чолхейларан кепаш.	2
15		Шакъаьстина меженаш	2
16	4	Чолхе предложени	4
Итого			34

4.6. Курсовая проект (курсовая работа).

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом

5. Перечень учебно - методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа – это основная внеаудиторная работа студента.

Содержанием самостоятельной работы студентов являются следующие её виды:

- изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану;
- работа над основной и дополнительной литературой;
- работа над периодическими изданиями и имеющимися на кафедре или в библиотеке научной литературой;
- изучение вопросов для самоконтроля (самопроверки);
- самоподготовка к практическим занятиям;
- подготовка домашних заданий;
- подготовка презентации по теме с использованием технических средств и мультимедийной техники;
- самостоятельная работа студента в библиотеке;
- консультации у преподавателя по дисциплине.

№	Тема	Учебно-методическая литература
1	2	3

№	Тема	Учебно-методическая литература
1	Нохчийн меттан фонетика, мукъачу а, мукъазчу а абзнийн система.	Письменная работа по разделу «Фонетика» по следующим работам с использованием художественных текстов на чеченском языке. Лахах далийна 1илманан белхех пайда а оьцуш, кхочушбие болх: 1. Йоцца характеристика ялае мукъачу а, мукъазчу а абзнийн. Билгалгьяха церан коьрта вовшахкъасторан билгалонаш. 2. Схъаязье ши агло текст исбаьхьаллин литература тлера, билгалдаха юьхьанцара, шозлагла мукъа абзнаш. 3. Схъаязде текста юккьера дешнаш ь, ь къасторан хьабркаш йолу. 4. Схъаязде шала а, шалха а мукъаза абзнаш долу дешнаш. 5. Схъаязде дешнаш шайн хлоттамехь: Е, Ё, Ю, ЮБ, Я, ЯБ элпаш долу, х1ун абзнаш ду цара билгалдохурш? 1. Тимаев А.Д. Х1инцалера нохчийн мотт. Лексикологи. Фонетика. Морфологи. Грозный, 2011. 416 с. [57-248] 2. Тимаев А.Д. Чеченский язык. Фонетика. Грозный, 2011. 208 с. [27-206] 3. Грамматика чеченского языка. Т.1 «Введение в грамматику. Фонетика. Морфемика. Словообразование», Грозный, 2013. 848 с. [182-192, 225-243] 4. Дешериев Ю.Д. Современный чеченский литературный язык. Ч.1, Фонетика. Грозный, 1960. 120 с. [6-120] 5. Магомедов А.Г Очерки фонетики чеченского языка. Махачкала, 2005. 203 с. [16-184] 7. Саламова Р.А. Нохчийн меттан фонетика. Грозный, 1992. 308 с. [3-302]
2	Нохчийн меттан лексикологи, лексикологин маьлна. Дешнийн маьлнаш а, тайпанаш а.	Письменная работа по разделу «Лексикология» по следующим работам с использованием художественных текстов на чеченском языке. Лахах далийна 1илманан белхех пайда а оьцуш, кхочушбие болх: 1. Схъаязье ши агло текст исбаьхьаллин литература тлера, яло таро йолчу дешнашна ялае: синонимаш, антонимаш, омонимаш. 2. Схъаязде текста юккьера: керла дешнаш а, ширделла дешнаш а. 3. Яло таро йолчу дешнашна эвфемизмаш ялае. 4 Схъаязье шайн хлоттамехь кальканаш йолу предложенеш, билгалгьяха, юьззина я юьззина йоцу кальканаш ю. 1.Тимаев А.Д. Х1инцалера нохчийн мотт. Лексикологи. Фонетика. Морфологи. (Современный чеченский язык. Лексикология.

№	Тема	Учебно-методическая литература
		Фонетика. Морфология.) Грозный, 2007. 416 с. [18-56] 2. Джамалханов З.Д., Мачигов М.Ю. Нохчийн мотт. Лексикологи, фонетика, морфологи. Нохч-гIалгIайн педучилищан I-II курсийн студенташна учебник. 1 часть, Грозный, 1972. 252 с. [10-23] 3. Эдилов С.Э. Нохчийн меттан практикум (дешаран пособи). Соьлжа-гIала, 2011. 304 с. [3-124]
3	Нохчийн меттан морфологи. Къамелан дакъош: коьрта къамелан дакъош (цIердош, билгалдош, терахьдош, цIерметдош, хандош, куцдош), церан грамматически категореш. ГIуллакхан къамелан дакъош: хуттург, дакъалг, дештIаьхье. Шакъаьстина лела меже: айдардош.	1. Подготовить доклад по следующим работам, раздел «Морфология». Лахах далийна Iилманан белхех пайда а оьцуш, доклад кечье билгалъяьккхинчу темина: Нохчийн меттан коьрта а, гIуллакхан а къамелан дакъош. 2. Письменная работа с использованием художественных текстов на чеченском языке. Лахах далийна Iилманан белхех пайда а оьцуш, кхочушбие болх: схьаязье исбаьхьаллин литературы тIера ши агIо текст, билгалдаха: цIердешнийн класс, терахь, дожар; билгалдешнийн – дарж, легар; хандешнийн хан, спряжени, синтаксически функции. 1. Тимаев А.Д. ХIинцалера нохчийн мотт. Лексикологи. Фонетика. Морфологи. Грозный, 2007. 416 с. [253-409] 2. Тимаев А.Д. Древнейшая структура именных основ и категория грамматических классов в нахских языках и диалектах. Грозный, 2012. 272 с. [12-255] 3. Грамматика чеченского языка. Т.1 «Введение в грамматику. Фонетика. Морфемика. Словообразование», Грозный, 2013. 848 с. [400-833] 4. Эдилов С.Э. Нохчийн меттан практикум (дешаран пособи). Грозный, 2011. Соьлжа-гIала, 2011. 304 с. [125-300] 5. Вагапов А.Д. ЦIердешнийн легарш. – Грозный, 2003. 96 с. [3-95] 6. Тимаев А.Д., Ирезиев С-Х.С-Э., Абубакаров А.Х. Нохчийн меттан морфологин практически курс. Грозный, 2012. 176 с. [6-174] 7. Халидов А.И. Чеченский язык: Морфемика. Словообразование Грозный, 2010. 768 с. [83-736] 8. Джамалханов З.Д., Мачигов М.Ю. Нохчийн мотт. Лексикологи, фонетика, морфологи. Нохч-гIалгIайн педучилищан I-II курсийн

№	Тема	Учебно-методическая литература
		студенташна учебник. 1 часть, 1972. 252с. [49-250]
4	Синтаксис. Предложенни коьрта а, коьртаза а меженаш. Цхьалхе а, чолхе а предложенеш, церан тайпанаш.	Письменная работа по разделу «Синтаксис» по следующим работам с использованием художественных текстов на чеченском языке. Лахах далийна 1илманан белхех пайда а оьцуш, кхочушбие болх: 1. Схьаязье текст, билгалъяха коьрта а, коьртаза а меженаш. 2. Схьаязье текста юккьера цхьалхе предложенеш, билгалъяха церан тайпанаш, талла уьш синтаксически. 3. Схьаязье текста юккьера пхиппа хлора тайпа чолхе предложенеш, синтаксически талам бе. 1. Эдилов С.Э. Нохчийн меттан синтаксисан практикум. Соьлжа-гIала, 2012. 304 с. [4-299] 2. Халидов А.И. Типологический синтаксис чеченского простого предложения. Нальчик, 2004. 271 с. [17-260] 3. Джамалханов З.Д., Мачигов М.Ю. Чеченский язык. Учебник для педучилища. 2-я часть, Синтаксис. Грозный, 1985. 148 с. [3-144] 4. Навразова Х.Б. Чеченский язык: описательный и сравнительно-типологический анализ простого предложения. Назрань, 2005. 306 с. [12-282]

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Виды занятий и темы, выносимые на рубежную аттестацию №1

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), модули дисциплины/практики	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Нохчийн меттан фонетика, мукъачу а, мукъазчу а абзнийн система.	ОК-05	Коллоквиум Реферат
2.	Нохчийн меттан лексикологи, лексикологин маьIна. Дешнийн маьIнаш а, тайпанаш а.	ОК-05	

Вопросы к коллоквиуму

1. Муха къабста элп, аз, фонема?
2. Мукъачу абзнийн система, хIун башхалла ю цу системин?

3. Юьхьянцара а, схьадевлла а мукъа аьзнаш, муха къаьста уьш?
4. Муха кхоллало дифтонгаш, муьлха тайпана хуьлу уьш?
5. Кхолладаларан меттиге хьажжина мукъа аьзнаш муьлхачу тайпанашка декъало.
6. Мукъазчу аьзнийн тайпанашка декъадалар муха хуьлу?
7. Абруптиваш муха кхоллало?
8. Муха кхоллало шала мукъаза аьзнаш?
9. Дешнийн муьлха тайпанаш къастадо, х1ора тайпана масалш даладе?
10. Муха кхоллало синонимаш, омонимаш?
11. Дешнийн т1едеана (тардина) маь1на муьлхачу кепара хуьлу?
12. Дешнаш лексически а, грамматически а маь1нийн аг1онгахьара муха къаьста?
13. Керла дешнаш, муха кхоллало уьш?
14. Дешнийн ширдаларан некъаш муха билгалдоху?
15. Фразеологизмаш, фразеологизнийн тайпанаш муха къаьста

Оценочные средства к 1 разделу

Составить библиографию работ по разделам: Нохчийн меттан лексикологи, фонетика, морфологи.

Составить конспект на тему: «Нохчийн меттан фонетика талларан истори, кхиаран некъаш» по следующим работам:

Литература (пайдаэца литературех):

1. Тимаев А.Д. Х1инцалера нохчийн мотт. Лексикологи. Фонетика. Морфологи. Грозный, 2011.
2. Тимаев А.Д. Чеченский язык. Фонетика. Грозный, 2011.
3. Грамматика чеченского языка. Т.1 «Введение в грамматику. Фонетика. Морфемика. Словообразование», Грозный, 2013.
4. Дешериев Ю.Д. Современный чеченский литературный язык. Ч.1, Фонетика. Грозный, 1960.
5. Магомедов А.Г. Очерки фонетики чеченского языка. Грозный, 2005.
6. Чрелашвили К.Т. Парадигматический и дистрибутивный анализ системы согласных нахских языков. Тбилиси, 2009.
7. Саламова Р.А. Нохчийн меттан фонетика. Грозный, 1992.

Литература (пайдаэца литературех):

8. Эдилов С.Э. Нохчийн меттан практикум. Соьлжа-г1ала, 2011.
9. Тимаев А.Д., Ирезиев С-Х.С-Э., Абубакаров А.Х. Нохчийн меттан морфологин практически курс. Грозный, 2012.
10. Тимаев А.Д. Древнейшая структура именных основ и категория грамматических классов в нахских языках и диалектах. Грозный, 2012.

Вопросы (билгалдоху коьрта хаттарш):

1. Нохчийн меттан фонетикин декхарш, 1алашо.
2. Нохчийн меттан алфавит.
3. Элп, аз, хьаьрк.
4. Шалха мукъаза элпаш, уьш кхуллу хьаьркаш.
5. Нохчийн меттан мукъа а, мукъаза а аьзнаш.
6. Дифтонгаш, монофтонгаш.
7. Юьхьянцара а, шозлаг1а а мукъа аьзнаш.

Упражнени № 1. Билгалъяха дифтонгаш, юъззина характеристика ло царна.

Хеназа беъначу балина тле цамгар, мацалла язъелла, кестта кхоччуш клелйисира Миланин нана. Иза меттахъ йолуш, кхаьрга веара хьалха кхеран дена вевзаш хилла цхъа стаг. Цо кхарна дама а деара, цо кхарна картолаш а еара. Шен доьзалхо воцуш ву бохура нанас и стаг. Цхъана дийнахъ оцу къонахчун шен ненаца дина къамел хезира Миланина. Жимах йолу Тамила йоьхура цо шайна, ша иза шух хериййр яц бохуш, члаглонаш а еш. И йол шайна лахъ, бухабисинчийн луьналла дан тле а лоцура. Къеллой, цамгарой гатийнчу нанас йоьхкира цунна Тамила. Ша боьху бахам каракхаьчча, кхин шена хьо ма гайта а элира.

Упражнени № 2. Схъаязье исбаьхьаллин литератури тлера дешнаш шайн хлоттамехъ шала а, шалха мукъаза аьзнаш долу. Х1ун башхалла ю царна юкъахъ?

Упражнени № 3. Билгалдаха зевне а, къора а мукъаза аьзнаш. Х1ун башхалла ю царна юкъахъ?

Блаьстенан мелачу мохо хьобстура цуьнан коьртарчу гуьлмаьндина клелхъара ара а г1оьртина, шерачу хьаьжа т1ехъ ч1агаршца охкаелла лаьржа месаш.

Попан а, пхонан а декъачу дечигах йоьртина ворда хьуьнах араболучу готтачу новкъа хьала текхайора къоначу шина буг1ано.

Оцу лаьмнашкара Орга аренга долучохъ, цуьнан аьрру берда йистехъ, лома клел, йоккха йоцучу экъанна т1ехъ луьллу Ч1ишка.

Нохчо бохург - деза совг1ат хила дезара х1оранна. Шен клантал а дукхавезара иза воккхачу стагана. Иза, шен ден сийдеш, дика доьзалхо хила лууш вара.

Упражнени № 4. Дийца, билгалдаьхначу дешнашкахъ аьзнийн кхолладаларна юккъехъ х1ун башхалла ю.

Гуьйренан т1аьххъара денош дара лаьтташ. Жима хьалха х1ора дитта т1ехъ хаалуш хилла цхъадолу олхазарш бовхачу махка д1адаханера. Хьаннашкий, ялташ дийначу арий хьийзина кьийгаш а, хьозий а юьрта схьакхелхинера. Кхача карон атта дара х1инца кхузахъ. Гена доцуш гора, г1а доьжча макхделла хьаннийн лаьмнаш. Гуттар дехъа къизгара дато басахъ цкъа а ло дешаш боцу башлаьмнийн кортош. Ц1еххъана б1аьрг кхетча, уьш стигалх д1аийна хеталора.

Упражнени № 5. Шайна чохъ элпаш а, аьзнаш а цхъатерра долу а, доцу а итт-итт дош схъаязде муьлххачу а цхъана исбаьхьаллин произведени тлера.

Упражнени № 6. Тлера схъаязде билгалдаьхна дешнаш. Цу дешнашкара мукъа а, мукъаза а аьзнаш фонетически къастаде.

Ассалам 1алейкум, бос сийна було Терк,

Дукха вог1у алий, бехк ма билла суна,

Наггахъ бен ца вог1уш, жима хьаша ву со-ма.

Цу элийн эшарах хьо г1ерг1аш доьду Терк,

Элан стун боларахъ хьо сетташ доьду Терк,

Хьо дуьйцу ва хезча, кленташна ма моьтту

Хударал дуькба ду, хьаьхьамчо ва санна,

К1ентий хьо лобцуш ду...

Упражнени № 7. Т1адамийн метта оьшучохъ къасторан хьаьркаш а х1иттош, схъаязье предложенеш.

1) 1уьйре ц1и...елча, кхоллар кеч...е, суьйре ц1и...елча, кхаллар кеч...де. 2) 1уьйранна ве...на хьаша хье ца ло. 3) «Сохьтехь болх бечул, к1ирнах наб...яр тоьла», - аьлла боху малончас. 4) Шен схьавалар грекх долу иза, б1он т1елатар хьаьрчина дезаш а, грекийн эскаран амалш оьрсийн салтичунна марз...ян дагахь а вара. 5) Пьери вийна аьлча, полковник ша волччохь вегийра, ткьа жима Петр Багратиони х1аллакьхиларо дог лазадаьккхира. 6) Чевнаш хилла волу Багратиони ха...ал метохь...хьайра. 7) Обоз лар...ян ши рота кеч...елла 1аш яра т1амна. 8) Сатоссуш хьуьнан йистте кхаьчча, хах...аьлла самалхаделира массеран а. Нагахь со кхера а велла, «мацалла а, шелонна а х1аллак...хилла вели со» аьлла, 1ад...1ийнехьара, х1аллак...хир а вара-кх со. 10) Кьахетта, жимах...ерг йилхира, ткьа йоккхх...ерг, дог к1аделла, охьаюьйжира.

Домашнее задание (ц1ахь бан болх): Схьаяье цхьа аг1о текст, билгалдаха дешнаш шайн х1оттамехь тайп-тайпана аьзнийн а, элпийн а масала дерш. Муьлха элпаш аз билгала ца доккху цу дешнашкахь. Х1у 1алашо ю цу элпийн?

Оценочные средства ко 2 разделу

Вопросы (билгалдохуш долу коьрта хаттарш):

1. Нохчийн меттан лексикологи, лексикологин маь1на.
2. Дешнийн маь1наш: лексически а, грамматически а.
3. Нийса а, т1едеана маь1на.
4. Дешнийн тайпанаш: синонимаш, омонимаш, антонимаш, табу, эвфемизмаш.
5. Дешнийн ширдалар, историзмаш, архаизмаш.
6. Лексикин тайпанаш: книжни, 1илманан, ша-кьаьстина йолу, дог-ойла г1атторан, т1еман лексика.
7. Диалектизмаш, церан тайпанаш.
8. Фразеологии, фразеологизмаш, церан тайпанаш.

Литература (пайдаэца литературех):

1. Тимаев А.Д. Х1инцалера нохчийн мотт. Лексикологи. Фонетика. Морфологи. (Современный чеченский язык. Лексикология. Фонетика. Морфология.). Грозный, 2011.
2. Тимаев А.Д. Чеченский язык. Фонетика. Грозный, 2011.
3. Эдилов С.Э. Нохчийн меттан практикум. Соьлжа-г1ала, 2011.
4. Тимаев А.Д., Ирезиев С-Х.С-Э., Абубакаров А.Х. Нохчийн меттан морфологин практически курс. Грозный, 2012.
5. Тимаев А.Д. Древнейшая структура именных основ и категория грамматических классов в нахских языках и диалектах. Грозный, 2012.
6. Грамматика чеченского языка. Т.1 «Введение в грамматику. Фонетика. Морфемика. Словообразование». Грозный, 2013.

Упражени №8. Схьаяье текст, ялае билгалдешнашна антонимаш.

Йоккхаеш, г1адйобдий, шен да ц1а кхаьчча санна хьийзара кьена Муслимат г1алара йо1ий, нуцийн ша йолчу деьча. Цу денна билгалйоккхий юьтуш хуьлура уггаре а ерстина котам, аьхкена а, гуьйренан а хенахь гулбой хуьлура тайп-тайпана стоьмаш, б1араш. Вуьшта, кху т1аьхьарчу заманчохь шен нуц а, йо1 а жимма хийцадала доладелча санна хетаделлера йоккхачу стагана. Хьаладеьча, нахаца йолу т1екаре а т1аьхь-т1аьхьа шеллуш лаяттара, бевза-безачеран чу дахар, берийн кара кемпет, я сом-ком ялар-м хьехочохь а дацара. Бабица а хьалха санна, башха кьамелаш ца дора. Цхьа вон х1ума

лемаш лаьтгара Пахьруддина (иштта яра вайн невцан цӀе). Аьхкенан уггаре а сихачу заманчохь, нах асарш дешший, докьарш кечдешший заманчохь, боллучу юьртахошна а гуш, тогӀи чохь тӀекӀелволий Ӏуьллура. «Нахах ма ду эхь. Жимма кьайла мукъане а валахьара», - олура нанас.

Упражнени № 9. Шиъ я цул сов маьӀна долчу дешнашна буха сиз а хьокхуш, дӀаязье предложенеш.

Бено цӀа вогӀуш вара. Иза тӀекхочу хьомечу, цхьаь бен кор доцуш долчу жимчу цӀенна. Мел дукха хеттарш дийр ду-кх цара соьга!-боху ойланаш дагахь йолуш, гӀелваларна кест-кеста йовхарш а еш, сихха гӀулчаш а йохуш, цӀехьа вогӀура Бено. ТӀаьххьара а шена девзаш долчу керт-ке велира иза. Доккха са а даьккхина, сецира Бено: чувьодуш дог-ойла айӀаелла, массарна а хаза хьотуьйтуш хила веза... Цо neӀ тоьхча, цхьаммо а жоп ца делира, кхин тоха са ца хилла, neӀ дӀа а йиллина, чувелира хӀара.

Чукхаьчча, чохь тийна дара. СискалгӀийн хьожа йогӀура, и хьожа жима волуш дуьйна кхунна евзаш а, езаш а яра. Цхьана маьӀӀехь букарьоьлла хиина Ӏаш яра нана. Нари тӀехь истангийн бӀегӀагаш а хьерчийна, дӀатийна Ӏаш яра кхуьнан ши йиша, вовшашна юххе тӀе а хилла.

Упражнени № 10. ДӀаеша. Шайна юкьахь синонимаш йолу предложенеш тӀера схьаязье.

1) КӀантера кехат а, ахча кхаьчча, самукьадаьлла, ша ирсе хеташ, велаькьежира Арсби. 2) Дукха эгӀазе, гӀийла, дахарна хуьнаре боцуш, гуьнахь доцуш, стенах а тешаш хетара цунна уьш. 3) Арсбис чӀогӀа исбаьхьа хаза дийцира шелонан, дорцан хьокьехь, ша шелвеллачу хенахь шен хиллачу ойланан хьокьехь. 4) Цкьа хӀинца Таница цхьаьна санна векхавелла, дог-ойла айӀаелла, самукьадаьлла хилла вацара иза. 5) ТӀекхечира бӀаьстенан декхна, сирла денош хуьлуш болу апрелан бутт. 6) Шеца йижарий а эцна, цаьрца цхьаьний хи тӀе вахара иза, даима а гӀовгӀа еш, буьрса, шуьйрра, чекха охьадогӀучу. 7) ЦӀенойн тхевнаш а кхоьлина дӀахӀиттира, хӀинца диттийн баххьаш бен серла ца дохуш малхо. Байчу мохо деши санна лепадора церан гӀаш. Бодане, кхоьлина дара уьш. 8) Ткьа нана безамаххий, доьзалеххий дуьззина долчу бӀаьргашца, зударий ма хиллара, дагна кӀеда хиларехь сийлахь-йоккха, сатоха юьззина собаре, хӀуьу а лан кийча йолуш, шен берашка а хьоьжуш, лаьтгара. 9) Селимин ши бӀаьрг кхин а шуьйра дӀабеллабелира: «Ванах, иза-х ас шен чоий, гӀовталлий тегнарг ву...сел башха бере..сел майра, доьналла, собар долуш волу.

Упражнени № 11. ДӀаеша. Билгалгьяха омонимаш, синонимаш, антонимаш

И чуьйна болат ма чӀогӀа ду
И сенчу цӀаро дагадо-
Хьо стенах дина кийрара дог,
Ма чӀогӀа дина хиллера хьо.
И шийла шовданаш гӀорийна,
Цу диттийн баххьаш тӀе кӀац йиллина,
ХӀокху нохчийн, гӀалгӀайн махка
Шийла кхаь кхаьчча,
Ца дешнера, ца дегира кийрара дог.
Хьо стенах дина хиллера те,
Ма чӀогӀа дина хиллера хьо.
Болатан цу багахь сийна цӀе летош,
Гомачу новкьа дуткьа дегӀ сеттош,
И цӀеран машенаш юьйлаелча,
Ца дегира, ца дешира кийрара дог.

Хьо стенах дина хиллера те,
Ма ч1ог1а дина хиллера хьо.

Упражнени № 12. Д1аязье предложенеш. Т1еэчначу дешнашна к1ел сиз хьакха. Барта дийца, уш муьлхачу меттанашкара т1еэчна.

1) Кабинетан дерриге пенаш д1алаьцна кхозу диаграммаш, схемаш, геологически карташ, чертежаш вовшашца шабарш дан юьйлаелира. 2) –Даггара баркалла ду хьуна накьост профессор! 1аббаса аьтто куьг шен даг т1е диллира:-Цуьнан сийнна тхаьш дечу тойне кхойкху хьобга! 3) Х1етте а к1айн жовх1ар санна, лепаш т1адам керчира цуьнан бесни т1ехула охьа. 4) Г1алех иккхина, малхо лепочу силаман новкъахула лаьмнашкахьа хахкаеллера «Волга». 5) Синкьераме вистхилира векъана воккха стаг, к1айн еха китель а, сийначу бастонан хеча а, куьзга деш ц1анийна эткаш а юьйхина волу. 6) Ткьа кхечу ламанхойн 1илмане сатуьйсийла а ца хилла, - хаййтира 1аббаса. 7) Ангалин шуьйра уче йолчу даккхий к1айчу ц1енойн сийначу кевнна хьалха сецира машинаш. 8) Зударийн дийнна цхьа тоба раг1у к1ел, пешана гонах хьийзара: котамаш тилош, картолаш, хохаш ц1анбеш. 9) Ерриге уьйт1е хелхаран майдане йирзира. 10) Гена йоццуш, некъан йистерчу колонкехь зевнечу аьзнашца, забаршца чийликаш, к1удалш хих юзуш кхо йо1 яра. 11) - 1илманан лехамийн белхаш кишмаш яар дацахь а, цкьа марзделча диталуш дац! 12) Иштта ю- кх и тохара Дала а, наха а йиц1ийна лаьттина эвла.

Упражнени № 13. Д1аеша. Ширделла дешнаш билгалде к1ел сиз хьокхуш.

Цо ма лобхху бодане чов яра х1ара. Терхи т1е х1оттийначу, мохо хьийзош, к1ур туьйсущ богучу хьакхаран чиркхо шена гондахьа г1ийла серло еттар. Цхьа хан яллалц, боданах б1аьргаш доллалц са ца гора чохь. Т1е охьаховша ц1енкьа ехкинчу дечгашна т1ехула а вуьйлуш, вахана боданечу соне охьахиира иза. Дукха хан ялале царна хьалха диллира юккье х1оттийна г1урмих дуьзна ханга а долуш, сискалан юьхкийн дуьзна доккхо дечиган текх. Г1урми чуьра схьакъедара жижган цуьргаш, хьожа йог1у бедаш.

Мацалла йобхьаш уьйриг хилла хьерчаш хетахь а, иза т1е ца кховдара юучунна. Вокх-воккхачо хьалха д1а ца эцча, хьалха а иккхина яа волавалар г1иллакхе дацара.

Домашнее задание (ц1ахь бан болх): Схьаяье текст юккьера омонимийн, синонимийн, антонимийн дешнийн паранаш. Схьаязде керла дешнаш а, ширделла дешнаш а.

Оценочные средства к 3 разделу

Вопросы (билгалдохуш долу коьрта хаттарш):

1. Грамматикин чулацам а, маь1на а.
2. Схьаяьлла, схьаялаза лард.
3. Грамматически категореш.
4. Нохчийн меттан дешнийн морфологически х1оттам.
5. Къамелан дакьойн юкьара маь1на.
6. Коьрта къамелан дакьош: ц1ердош, билгалдош, терахьдош, ц1ерметдош, хандош, куцдош. Церан грамматически категореш а, синтаксически функцеш а.
7. Г1уллакхан къамелан дакьош: хуттург, дакьалг, дешт1аьхье.
8. Шакъаьстина лела меже: айдардош

Литература (пайдаэца литературех):

1. Тимаев А.Д. Х1инцалера нохчийн мотт. Лексикологи. Фонетика. Морфологи. (Современный чеченский язык. Лексикология. Фонетика. Морфология.). Грозный, 2011.
2. Тимаев А.Д. Чеченский язык. Фонетика. Грозный, 2011.

3. Эдилов С.Э. Нохчийн меттан практикум. Соьлжа-г1ала, 2011.
4. Тимаев А.Д., Ирезиев С-Х.С-Э., Абубакаров А.Х. Нохчийн меттан морфологин практически курс. Грозный, 2012.
5. Тимаев А.Д. Древнейшая структура именных основ и категория грамматических классов в нахских языках и диалектах. Грозный, 2012.
6. Грамматика чеченского языка. Т.1 «Введение в грамматику. Фонетика. Морфемика. Словообразование». Грозный, 2013.

№1 йолчу коллоквиуман т1едахкарш

№ 1

Схъаяьлла а, схъаялаза а лард йолу дешнаш билгалдаха, декъа уьщ морфемашка. Юрт, юртахо, жа1у, лаьмнаш, белхало, чулацам, д1ахьедар, хаьам, к1антстаг, раг1, раьг1наш, хьехам, к1антаца, сацам, деша, доьшура, диешар, дешархо, т1ехтохам.

№ 2

Дийца муха ду х1окху билгалдешнийн кхолладар. К1орга уор, чаьмза 1аж, мерза кхор, синкьераме стаг, б1аьстенан де, бесан коч, хелхаран йиш, юртара хьаша, г1алара вахархо, юккьера дит, таханлера де, стомарлера шело.

№ 3

Х1окху дешнех суффиксийн г1оьнца ц1ердешнаш кхолла. Саца, хаьа, дика, жима, лула, тиеша, диеша, х1уотта.

№ 4

Схъаязде грамматически классашца а, терахьашца а хийцалуш долу билгалдешнаш. Зеламха майра, оьзда, доьналле кьонаха, нохчийн халкьан тешаме к1ант вара. Шолг1аниг векьана, юккьерчу дег1ара, х1етте сирбала боьлла 1аьржа корта а, лергашна лаха кхочуш месала гиччош а, ц1ена даьшна маж-мекх а, аьрзуна з1акарх тера хьаьвзина, бежа, буюькьа мара а берг профессоран доттаг1а, правительствон кьайлахчу кхоалг1ачу отделан начальник Алексей вара. Лоха, стоммачу, к1есарк1аг болчохь т1ехьа бен месаш йоцуш, боккха корта а, дуькьа к1айн ц1оцкьамаш а, шуьйра меран 1уьргаш йолуш стомма маара а, еха к1айн маж а ерг х1окху особнякан да вара.

№ 5

Билгалдаха х1окху билгалдешнийн легарийн тайпанаш, йийца легалуш йолу лардаш. Аьхкенан де, сира сай, мерза 1аж, берзан лар, сираниг, мерзаниг, кьаьхьаниг.

№ 6

Лахахь ялош йолу предложешкахь долу ц1ердешнаш билгалдаха, дийца предложенехь х1ун меже хуьлий лела уьш. Таллархочуо хьуьн чохь барзана топ туьйхира. Со дешархо ву. Суьйре дика хуьлда хьан, дада! Дахаран новкьахь йолу и йо1 доккха ирс ду.

№ 7

Префиксийн-суффиксийн г1оьнца ц1ердешнаш кхолла. Хьиеда, лаца, ала, х1уотта, туоха.

№ 8

Шайца уйр йолчу дешнашца схъязде ц1ердешнаш, дийца муылхачу грамматически класса чу дог1у уш.

Цхъана хенахь кертана доза билгалдоккхуш йийна, ткъа х1инца доккха 1индаг1 деш, т1амарш д1асатесна лаьтгачу, йоккхачу аккаци к1ел хиъна 1ара Зойрбек. Дукха дезара пунна уйт1ахь долу доккха б1ар а, аккаци а. Мукъачу хенахь адамашка б1аьрг тоха кет1а ваьлча, оцу ширачу г1анта т1е хуура Зойрбек. Х1ораза а цуьнан б1аьрг т1е ца х1уттуш ца юьсура, цхъана дийнахь адаман куьйго диттана йина чов. Дуьненчохь дуккха шераш даьлча нислуш хуьлу, сан доттаг1а, чов еш, лазош меттигаш.

№ 9

Билгалъяха х1окху ц1ердешнийн грамматически классаш.

Ч1ара, оьрси, хьехархуо, диг, нуй, буц, лам, нана, бер, к1ант, буо, пхьид, дийцар, говр, де, ц1а, ялхуо, к1омсар.

№ 10

Лахахь ялош йолчу предложенеш юкъара мухаллин билгалдешнаш схъязде. Дийца, х1ун гойту цара.

Нохчийчохь бакхий хийцамаш хилла хан яра 1923-г1а шо халкъан барт хила ца буьтуш, адамашна юккъе девнаш, питанаш, мостаг1аллаш г1итттош, уш леррана марсадуьйхуш хилла долу паччахьан ямарт 1едал шеен орамашкара дуьйна дохош, т1ек1елтоьхнера. Паччахь вохо г1евттинчу кьинхьегамхойн революцин онда тулг1е нохчийн махкахула чекхъяьллера..Паччахьан 1азапе 1едалбелхалойн, ахархойн куьйгаца, тоьпаца, туьраца х1аллакдинера. Амма оцу 1едало кхоьллина йолчу цуьнан зуламечу т1аьхьенаша адамна кхетапе д1овш деттара. Б1аьрган нур кхолош т1еена лаьтта 1аьржа марха санна, латта дисира цу буьрсачу 1адатийн зуламе г1уллакхашна.

№ 11

Дукхаллин терахьан кеп кхолла х1окху ц1ердешнийн, билгалъяха дукхаллин терахьан суффиксаш, дийца х1ун фонетически хийцамаш хилла.

Нуй, г1ад, саба, б1ов, куоч, буьйса, лам, юккъ, юрт, диег1, сту, да, хан, мас, к1аг, илли.

№ 12

Лахахь ялош йолчу предложенешкахь долу юкъара ц1ердешнаш схъязде, дийца, уш муылхачу легар чу дог1у, легаде х1ора легарна чудог1у цхъацца ц1ердош шина а терахьехь.

Мансур 1аламат майра, куьце стаг хила, бохуш дуьйцу. Цхъаболчеран ц1ераш халкъан даг чохь йисина, уш халкъан иллешкахь хестабо. Б1аьрган нег1ар ца тухуш, лерина ладоьг1ура бераша. Генна хьалхалерчузаманашка д1адигира уш, 1албаган сингаттамечу дийцаро, ламанхоша лайна халонаш а, гондахьарчу хьоладайша а, паччахьан 1едало а царна т1ехь к1изалла а гойтуш. Цу юьртана гена йоцуш ю Соскан Солсас тур тоьхна цхъа т1улган тарх.

№ 13

Дукхаллин терахьан кеп кхолла х1окху билгалдешнийн.

Доккха дитт, жима к1ант, гота урам, шийланиг, екъаниг, 1аьржаниг.

№ 14

Дожаршца хийца х1ара ц1ердешнаш, йийца лач дожарийн аффиксаш.

Дечиг, уор, илли, кхуор, мача, г1у, нуй.

№ 15

Лахахь ялош йолчу предложенешкахь билгалдаха билгалдешнаш а, куцдешнаш а.

Казахстанан лекхачу стиглара сирла лепара малх. Схъакхийтира сирла малх. 1аържа говр чехка йог1ура. Чехка говр ца сецалора жимачу Дауде. Хаза йо1 деша яхара. Йо1а хаза эшар лекхира.

№ 16

Меттигниг дожаран схъаевллачу форманашка х1иттаде х1ара ц1ердешнаш. Лулахуо, суьйре, илланча, да.

№ 17

Лахахь далош долчу ц1ердешний легарийн тайпанаш билгалдаха, йийца церан легадаларан башхаллаш.

Уор, мача, хьоза, не1, хаттар, илли, гамуо, буорз, г1ум, хи, ка.

№ 18

Лахахь далош долчу ц1ердешнийн легарийн тайпанаш билгалдаха, йийца церан легадаларан башхаллаш.

Салахь, Къедир, 1айшат, Салам, Хеда, Х1али, Сайд-Салахь, 1аьлбаг-Хъаьжа, Сайд-1аьрби.

№ 19

Х1ара ц1ердешнаш легаде, дийца церан легадаларех лаций. Дишнуо, дешархуо, гуьржи, зуда.

№ 20

Билгалдаха х1окху билгалдешнийн тайпанаш. Тиешаме накъост, селханлера де, дика к1ант, хаза б1аьсте, куьцехь стаг, ц1ен байракх, хьозанан бен, дашо сахьт, дашо малх.

№ 21

Билгалдаха лааме а, лаамаза а билгалдешнаш, дийца лаамечу билгалдешнийн кхолладаларх лаций.

1аьржаниг, стохкалernas, дика к1ант, хьоме доттаг1, хьомениг, сира сай, расха дин, шийла шовда, расханиг, шийланиг.

Домашнее задание (ц1ахь бан болх): Исбаьхьаллин дийцара т1ера схъаязде: лааме а, лаамаза а билгалдешнаш; карарчуй а, яханчуй а, йог1ун йолчуй а хенахь долу хандешнаш схъаязде. Схъаязде юкьара а, долахь а ц1ердешнаш.

Оценочные средства к 4 разделу

Вопросы (билгалдохуш долу коьрта хаттарш):

1. Предложенни коьрта а, коьртаза а меженаш.
2. Цхьалхечу предложенийн тайпанаш.
3. Цхьалхе а, чолхе а предложенеш, церан тайпанаш.

Литература (пайдаэца литературех):

1. Тимаев А.Д. Х1инцалера нохчийн мотт. Лексикологи. Фонетика. Морфологи. (Современный чеченский язык. Лексикология. Фонетика. Морфология.). Грозный, 2011.
2. Эдилов С.Э. Нохчийн меттан синтаксисан практикум. Соьлжа-г1ала, 2012.
3. Тимаев А.Д., Ирезиев С-Х.С-Э., Абубакаров А.Х. Нохчийн меттан морфологин практически курс. Грозный, 2012.
4. Грамматика чеченского языка. Т.1 «Введение в грамматику. Фонетика. Морфемика. Словообразование». Грозный, 2013.
5. Халидов А.И. Нохчийн метта1илманан терминийн луг1ат. Грозный, 2012.

6. Джамалханов З.Д., Мачигов М.Ю. Чеченский язык. Учебник для педучилища. 2-я часть, Синтаксис. Грозный, 1985.

Упражнени № 14. Шаьш дага а лоцуш, х1ора тайпанна кхоккха предложени х1оттае.

Упражнени № 15. Д1аязье предложенеш, билгалъяха церан тайпанаш.

К1ант ц1акхачарна воккхавехъ а, дагна кхоччуш хъаам ца хилира. «Дешна-м ваьллера Бакар, ойланаш йора Хъасана, балха мича г1ур ву? Юьртахъ х1ун болх хир бу кхунна? Бакълоь 1алсолта, ваха аьтто болу болх хирриг дешар дешнехъара тоьллера. Дукха бехира, ла ца дуьйг1и». Лаам-иза дечу г1уллакхан эла ву. Хъекъало лаамна некъ серлабоккху, лаамо г1уллакх кхочушдарна т1евуьгу. Стаг ондда лаам болуш хила веза, амма оцу лааман да хила а веза. Лаам боцуш дерг кхочушдан хала ду.

Упражнени № 16. Х1ара дешнийн цхъаьнакхетарш юкъя а далош, предложенеш х1иттае.

Самукъане суьйренаш, сирла шовда, хаза книга, дика доьшу, говза куьйгаш, кьийсадаларшкахъ туьйлира, дадин туьйранаш, нохчийн ярташ, юхаденийна г1аланаш, ярташ, хийцаделла дахар, Европехъ а доккха маьждиг, яздийр дуй, араьйлла лела.

Упражнени № 17. Къовларшна юккъехъ далийна дозуш долу дешнаш коьртачу дешнашца цхъаьнатоха бартбаран, урхаллин, т1етовжаран уьйраца.

Со (совцу), ц1а (чу) ву, йоьлу (бер), гу (т1ехъ) охъавола, гу (т1ера) саца, (хъехархо) ала, воьшу (кехат), чехка (хих), машинист (г1оьнча), 1ежаш (баккха), (баьццара) баца т1ехъ, шекъа (яздо), яьшки (чохъ) йилла.

Упражнени № 18. Х1ора предложени дешнийн цхъаьнакхетаре екъя; х1ор цхъаьнакхетарх дозуш долу дош коьртачу дашца мича кепара дозаделла гайта.

Меллаша ц1ийнан кор д1адиллира йо1а. Ведда вахара к1ант. Кхаа минотехъ диттана т1екхечира иза. Бел лаьтта охъайиллира цо. Ц1еххъана ц1ийна т1ехъара схъавелира цхъа к1ант. К1ант цуьнан карара вала г1ертара. Оцу минотехъ цхъана ондачу куьйго ч1ог1а д1алецира цуьнан куьг. Боларехъ йохуьтура Хъасана шен говр. Б1аьстенан дашочу малхо къягийна д1ах1оттийра 1алам.

Упражнени № 19. Д1аязде дешнийн цхъанакхетарш, коьрта а, дозуш долу а дешнаш билгалдаха, дийца, х1ун уьйр царна юккъехъ.

Йоккхачу г1алахъ, шуьйрачу майданал, ненан мотт, лекхачу диттал, ведда вог1ура, сихха охъаоьгура, цхъогалан ларца, хъозийн бенал, г1ург1езийн г1овг1анехъ, বেশин ц1еноша. Тамарин амал, чехка доьдура, махкара схъадаьхкира, стоьмех юьзнера.

Упражнени № 20. Цхъаьнакхетаран хуттургашца цхъалхе предложенеш вовшах а тосуш, х1иттае чолхе-цхъаьнакхетта предложенеш.

1. Йочане денош лаьттара. 2. Белхалоша х1инцале хъаьжк1аш чуерзоран белхаш кхочушбинера. 3. Иза, меттавеана, бай т1е охъахира. Цу сохъта цига лоьрийн машина кхечира. 4. Йо1 могуш юйла хиира цунна. 5. Х1инца а сапарг1ат яцара иза. 5. Чуваха ца х1уттура 1имаран. 6. Садовш лаьттара. 7. Собрани цу т1ехъ чекхъелира. 8. Гулбелларш д1асабекъабелира. 9. Книжка-м мужалт боьжиг а яьлла яра. Дукха хан ялале цо иза тойира.

Упражнени № 21. Схъаязье предложенешна юкъяра масех т1етухучуьнца йолу чолхе карара предложенеш. Сацаран хъаьркаш яхка.

Хаац дера суна-м цара сайх х1ун лачкъадо а я х1унда лачкъадо а. Лома-юьртахъ школа йилла а кечамаш бара беш. 1елаг1еран хиллачу даккхийчу ц1еношна ремонташ яра еш хъехархой бог1ур бу аьлла г1алара деана кехат а дара. Тавсолта волчу х1инца шеца мила

вигате цо лору вверг мила хир вара-те я ша г1о-те бохуш оила йора цо. Дийцира цо Г1ойг1ахь штаб а йиллина нохчех вовшахтухуш Ц1ен Эскар ду бохуш. Дош айкх ду. Стага ша мила ву а мел ву а дуьйцу шеен дашехь.

Упражнени № 22. Х1окху чолхечу предложенех хуттургаш йоцу чолхе предложенеш кхолла:

1. Иза кестта схьавог1ур ву, т1аккха тхо новкъадевр ду.
2. Ши тоба дика къовсаелира, амма тола-м тхайниг туьйлира.
3. Нагахь санна дан дезарг ахь шен хенна кхочуш ца до-кх, г1айг1ане доьрзу иза.
4. Класа чохь сирла яра, цундела дежурнис лампанаш д1аййира.
5. Горгали бийкира, цул т1аьхьа тхо сиха класса чу хьаьвдира.
6. Со сихха д1аваха тохавелира, х1унда аьлча кхин цаьрца 1ан дог ца дог1ура сан.
7. Накьостий болчу ваха дог ца дог1ура, х1унда аьлча арахь хьоькхуш шийла мох а бара, т1едог1уш дерз а хиларна.
8. Тховх чекх ладар долура, х1унда аьлча т1ейиллина гериг меттахьхьайнера.
9. Тахана хьалххе г1атта дезара, х1унда аьлча дешархой 1уьйрре асар дан буьгущ бара.
10. Не1 меллаша д1аеллаелира, х1унда аьлча дил инчу корех мох хьаькхира.
11. Черми чубра хи довха дара, х1унда аьлча сарралц малхехь лаьттинера иза.

Примерные задания для выполнения реферата

1. Билгалдешнийн тайпанаш, легарш а.
2. Г1оьнан къамелан дакъош.
3. Г1уллакхан къамелан дакъош.
4. Куцдош, куцдешнийн тайпанаш, синтаксически г1уллакх.
5. Масдар. Масдаран кхолладалар, грамматически класс.
6. Морфологи, цуьнан маь1на а (къамелан дакъош, грамматически категореш).
7. Нохчийн меттан мукъа а, мукъаза а аьзнаш.
8. Нохчийн меттан мукъазчу аьзнийн х1оттам.
9. Нохчийн меттан мукъачу аьзнийн х1оттам.
10. Нохчийн меттан ц1ердешнийн легарш.
11. Предложенин коьрта меженаш
12. Предложенин коьртаза меженаш
13. Терахьдешнийн морфологически х1оттам, церан синтаксически г1уллакх.
14. Терахьдешнийн тайпанаш а, кхолладалар а.
15. Хандешан латтаман кепаш, церан кхоллаяларан некъ.
16. Хандешнийн саттамаш, церан кхолладалар.
17. Хандош. Хандешан грамматически категореш.
18. Ц1ерметдешнийн тайпанаш, церан легадалар.

Методические указания по выполнению реферата

Целью подготовки реферата является приобретение навыков творческого обобщения и анализа имеющейся литературы по рассматриваемым вопросам, что обычно является первым этапом самостоятельной работы. По каждому модулю предусмотрены написание и защита одного реферата. Всего по дисциплине студент может представить шесть рефератов. Тему реферата студент выбирает самостоятельно из предложенной тематики. При написании реферата надо составить краткий план, с указанием основных вопросов избранной темы. Реферат должен включать введение, несколько вопросов, посвященных рассмотрению темы, заключение и список использованной литературы. В вводной части реферата следует указать основания, послужившие причиной выбора данной темы, отметить актуальность рассматриваемых в реферате вопросов. В основном

разделе излагается наиболее существенные сведения по теме, производится их анализ, отмечаются отдельные недостатки или нерешенные еще вопросы, вносятся и обосновываются предложения по повышению качества потребительских товаров, совершенствованию контроля за качеством и т.д.

В заключении реферата на основании изучения литературных источников должны быть сформулированы краткие выводы и предложения. Список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-84 «Библиографическое описание документа». Перечень литературы составляется в алфавитном порядке фамилий первых авторов, со сквозной нумерацией. Примерный объем реферата 15-20 страниц.

Предусмотрено проведение индивидуальной работы (консультаций) со студентами в ходе изучения материала данной дисциплины.

Виды занятий и темы, выносимые на рубежную аттестацию №2

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), модули дисциплины/практики	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Нохчийн меттан морфологи. Къамелан дакъош: коьрта къамелан дакъош (цӀердош, билгалдош, терахьдош, цӀерметдош, хандош, куцдош), цераг грамматически категореш. Гуллакхан къамелан дакъош: хуттург, дакъалг, дештӀаьхье. Шакъаьстина лела меже: айдардош.	ОК-05	Коллоквиум Реферат
2	Синтаксис. Предложенн коьрта а, коьртаза а меженаш. Цхьалхе а, чолхе а предложенеш, цераг тайпанаш.	ОК-05	

Вопросы к коллоквиуму

1. Кальканаш, цераг тайпанаш. Муха кхоллало уьш?
2. Даладе нохчийн маттахь табу а, эвфемизмаш, хӀун бахьана ду уьш маттахь кхолладаран?
3. Грамматикин маӀна а, чулацам а. Дешан хӀоттам муха къаьста нохчийн маттахь?
4. Муха къаьста коьрта а, гуллакхан а къамелан меженаш?
5. ЦӀердош. ЦӀердешан муьлха грамматически категореш ю?
6. Юкъара а, долахь а цӀердешнаш муха кхоллало?
7. Морфологин юкъара маӀна. Муха билгалдоху къамелан дакъош? Нохчийн меттан грамматически категореш муха къаьста?
8. Стенах олу билгалдош? Билгалдешнийн хӀун тайпанаш къастадо?

9. Муха кхоллало билгалдешнийн даржаш? Лааме а, лаамаза а форманаш муха кхоллало билгалдешнийн?
10. Х1ун кьамелан дакъа ду ц1ердешош, билгалгяха цуьнан грамматически категореш?
11. Х1ун кьамелан дакъа ду хандош, хандешан грамматически категореш билгалгяха?
12. Хандешнийн хенан форманаш муха кхоллало?
13. Нохчийн меттан коьрта а, коьртаза а меженаш муьлха ю?
14. Цхьалхечу предложенийн х1ун тайпанаш хуьлу?
15. Мукъазчу абзнийн классификаци, мукъазчу абзнийн системин башхалла.

Шкала и критерии оценивания коллоквиума по десятибалльной системе

Баллы	Критерии
10-отлично	Студент показывает высокий уровень теоретических знаний по изучаемой дисциплине, видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано
8- хорошо	Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует категориальным аппаратом. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно
6-удовлетворительно	Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров
0-неудовлетворительно	Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Чечский язык».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме *устного зачёта*.

Вопросы к зачету

1. Маса элп ду нохчийн алфавитехь?
2. Маса мукъа аз ду нохчийн маттахь ?
3. Муьлха абзнаш декъало нохчийн маттахь ч1ог1а-к1еда хиларца?
4. К1еда аз юккъехь долу дош билгалдаккха
(К1ошта, кхеташо, толам, верта)
5. Юккъехь к1еда аз доцу дош къастаде

- (г1ийла гезга г1овг1а лаам)
- 6.Шалха элп юккъехъ долу дош къастаде
(б1ов з1е г1ала д1ора)
- 7.Шалха маса элп ду нохчийн алфавитехъ?
- 8.Шалха элпаш кхуллуш т1екхета 4 хъаьрк муьлхарш ю?
- 9.Даладе масала шалха а, шала элп долуш.
- 10.Маса къамелан дакъа ду нохчийн маттахъ? церех коьрта къамелан дакъа маса ду?
- 11.Маса дожар ду нохчийн маттахъ?
- 12.Нохчийн матте гочде к1иран денош
Понедельник, вторник, среда,четверг, пятница, суббота, воскресенье.
- 13.Неологизмаш стенах олу?
14. Яхна хан билгалйоккхуш х1оттае предложени.
- 15.Ц1ердешан дукхаллин ерахъ кхолларан маса некъ бу?
- 16.Муьлха къамелан дакъа ду терахьдош?
- 17.Х1ун гойту терахьдашо?
18. Муьлха хаттар хила тарло терахьдешан?
- 19.Шен маь1не хъаьжжина маса тайпане декъало терахьдош?
- 20.Билгалдешан маса кеп ю?
- 21.Лааме билгалдош къастаде: 1аьржа коч, буьрса амал, оьзданиг.
- 22.Лаамаза билгалдош къастаде: 1аьржаниг, буьрсаниг, хазаниг, оьзда г1иллакх.
- 23.Цхьалхе терахьдош маса дашах лаьтта?
- 24.Муьлха ду цхьалхе терахьдош: пхийтта, пхийъ, кхойтта, кхузткъа?
- 25.Чолхе терахьдош маса орам болуш хуьлу?
- 26.Муьлха къамелан дакъа ду ц1ерметдош?
- 27.Маса тайпане декъало ц1ерметдош, шен маь1не хъаьжжина?
- 28.Предложенин коьрта а, коьртаза меженаш муьлхарш ю?
- 29.Х1оттае айдаран предложени.....
- 30.Айдаран дош билгалдаккха: эх1, санна, бакъ ду.

Шкала и критерии оценивания устного ответа

Оценка	Критерии
оценка «отлично»	Студент показывает высокий уровень теоретических знаний по изучаемой дисциплине, видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано
оценка «хорошо»	Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует категориальным аппаратом. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно
оценка «удовлетворительно»	Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров
оценка «неудовлетворительно»	Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

7.1. Основная литература

1. Грамматика чеченского языка. Т.1 «Введение в грамматику. Фонетика. Морфемика. Словообразование». Грозный, 2013. 848 с. [182-833]
 2. Тимаев А.Д. Х1инцалера нохчийн мотт. Лексикологи. Фонетика. Морфологи. (Современный чеченский язык. Лексикология. Фонетика. Морфология.). Грозный, 2011. 416 с. [5-414]
 3. Тимаев А.Д. Чеченский язык. Фонетика. Грозный, 2011. 208 с. [27-206]
 4. Тимаев А.Д., Ирезиев С-Х.С-Э., Абубакаров А.Х. Нохчийн меттан морфологин практически курс. Грозный, 2012. 176 с. [6-174]
 5. Тимаев А.Д. Древнейшая структура именных основ и категория грамматических классов в нахских языках и диалектах. Грозный, 2012. 272 с. [12-255]
- Эдилов С.Э. Нохчийн меттан практикум. Соьлжа-г1ала, 2011. 304 с. [3-300]

7.2. Дополнительная литература

1. Алироев И.Ю. Чеченский язык. М., 2001. 152 с. [3-150]
2. Арсаханов И.Г. Х1инцалера нохчийн мотт. Лексикологи, фонетика, морфологи. Грозный, 1965. 208 с. [3-188]
3. Вагапов А.Д. Этимологический словарь чеченского языка. Тбилиси, 2011. 734 с. [3-732]
4. Вагапов А.Д. Ц1ердешнийн легарш. Грозный, 2003. 96 с. [3-95]
1. Джамалханов З.Д., Мачигов М.Ю. Нохчийн мотт. Лексикологи, фонетика, морфологи. Нохч-г1алг1айн педучилищан I-II курсийн студенташна учебник. 1 часть, Грозный, 1972. 252 с. [10-250]
2. Джамалханов З.Д., Мачигов М.Ю. Чеченский язык. Учебник для педучилища. 2-я часть, Синтаксис. Грозный, 1985. 148 с. [3-144]
3. Магомедов А.Г. Очерки фонетики чеченского языка. Грозный, 2005. 203 с. [16-184]
4. Мациев А.Г. Чеченско-русский словарь. М., 2000. 629с. [8-625]
5. Навразова Х.Б. Чеченский язык: описательный и сравнительно-типологический анализ простого предложения. Назрань, 2005. 306 с. [12-282]
6. Саламова Р.А. Нохчийн меттан фонетика. Грозный, 1992. 308 с. [3-302]
7. Халидов А.И. Нохчийн метта1илманан терминийн луг1ат. Грозный, 2012. 448 с. [5-447]
8. Халидов А.И. Типологический синтаксис чеченского простого предложения. Нальчик, 2004. 271 с. [17-260]
9. Эдилов С.Э. Нохчийн меттан синтаксисан практикум. Соьлжа-г1ала, 2012. 304 с. [4-299]

Периодические издания

1. Журнал «Вопросы языкознания»
 2. Межвузовский журнал «Lingua-universum»
 3. Межвузовский журнал «Рефлексия»
 4. Научно-аналитический журнал «Вестник ЧГУ»
 5. Вестник МГУ «Филология» и «Лингвистика»
 6. Журнал «Русский язык в научном освещении»
 7. Журнал «Орга»
- 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины.**

Электронно-библиотечная система. <http://www.iprbookshop.ru>

Электронная библиотека студента.

http://www.bibliofond.ru/download_list.aspx?id=16358

www.public.ru Интернет-библиотека СМИ Public.ru

www.book.ru Электронная библиотека

www.KNIGAFUND.ru Электронная библиотека

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Материал из Интернета является наиболее эффективным методом получения знаний по данному предмету, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов своё отношение к конкретной культурологической или общественно-политической проблеме, определяет их гражданскую позицию.

Самостоятельная работа студентов с литературой не отделена от лекций и семинаров, однако вдумчивое чтение источников, составление тезисов, подготовка сообщений на базе прочитанных материалов способствует гораздо более глубокому пониманию изучаемой проблемы. Данная работа также предполагает обращение студентов к справочной литературе для уяснения конкретных терминов и понятий, введенных в курс, что способствует пониманию и закреплению пройденного лекционного материала и подготовке к семинарским занятиям.

В процессе подготовки и проведения практических занятий студенты закрепляют полученные ранее теоретические знания, приобретают навыки их практического применения, опыт рациональной организации учебной работы, и готовятся к сдаче зачета.

В начале семестра студенты получают сводную информацию о формах проведения занятий и формах контроля знаний.

Поскольку активность студента на практических занятиях является предметом внутри семестрового контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к таким занятиям требует от студента ответственного отношения. Целесообразно иметь отдельную тетрадь для выполнения домашних и иных заданий, качество которых оценивается преподавателем наряду с устными выступлениями.

При подготовке к занятию и устным опросам студенты в первую очередь используют материал лекций. Самоконтроль качества подготовки к каждому занятию

студенты осуществляют, проверяя свои знания и отвечая на вопросы для самопроверки по соответствующей теме.

10.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При реализации учебной работы по дисциплине «Чеченский язык» с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **05.03.06. «Экология и природопользование»** реализуется компетентностный подход. В рамках данной дисциплины осуществляется использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения практических занятий с использованием презентаций, внеаудиторная работа в научной библиотеке.

Для проведения индивидуальных консультаций может использоваться электронная почта.

- Электронная образовательная среда университета (<http://www.chgu.org>)
- Электронно-библиотечная система IPRBooks(<http://www.iprbookshop.ru>)
- Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>)
- Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y Academic Edition Enterprise;
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Nose 1 year Education License, договор № 15573/ПНД 2933 от 27.12.2017 г.;
- OS Windows № 15576/ПНД 2933 от 27.12.2017 г.;
- MS Office № 15576/ПНД 2933 от 27.12.2016 г.Соглашение OVS (Open value subscription) Кодсоглашения V8985616;
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 700 (Номер лицензионного документа: 658/2018 от 24.04.2018);
- WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc legalization GetGenuine (договор от 10.08.2017 г.);
- WINEDU RUS UpgrdSapk OLP NL Acdmc (договор от 10.08.2017 г.);
- CoreCAL SNGL LicSAPk OLP NL Acdmc UsrCAL (договор от 10.08.2017 г.);
- WinSvrStd RUS LicSAPk OLP NL Acdmc 2 Proc (договор от 10.08.2017 г.).

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях.

Учебные аудитории обеспечены материально-технической базой: интерактивная доска, компьютер, проектор и все необходимое оборудование для проведения практических занятий по учебной дисциплине «Чеченский язык»

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИСТОРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Музееведение и культурология»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЧЕЧЕНСКАЯ ТРАДИЦИОННАЯ КУЛЬТУРА И ЭТИКА»**

Направление подготовки (специальности)	Экология и природопользование
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Бегуев С.А. Рабочая программа учебной дисциплины «Чеченская традиционная культура и этика» / Сост. Старший преподаватель С.А. Бегуев – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры музееведения и культурологии, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 01 от 01 сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины;
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель:

- освоение студентами необходимых знаний о многогранной чеченской традиционной культуре и этике чеченцев.

Задачи:

- углубить накопленные студентами знания об основных этапах развития и эволюции традиционной культуры чеченцев, выявление в ней общих и специфических черт в рамках общемировой культуры, способность формированию навыков самостоятельной исследовательской работы.

- дать необходимые представления об общих закономерностях развития традиционной культуры чеченцев.

- ознакомить с основными учениями и этапами становления и развития этического знания, помочь студентам сохранить непреходящие по своему гуманистическому потенциалу, общечеловеческой значимости духовно-культурные и морально-этические ценности своего народа.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Результаты освоения основной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности, обусловленными соответствующим профилем подготовки.

В результате освоения дисциплины «Чеченская традиционная культура и этика» должны формироваться следующие компетенции:

а) общекультурными (ОК):

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

В результате освоения дисциплины студент должен:**Знать:**

- основные понятия и категории, ценности чеченской традиционной культуры и этики;
- духовно-нравственные, культурно-исторические и лингвистические системы культуры нахских народов;
- знание и понимание условий становления личности, ее свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры, осознание роли насилия и ненасилия в истории и человеческом поведении, нравственных обязанностей человека по отношению к другим и самому себе.

Уметь:

- демонстрировать толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям.
- определять выделяемые в курсе чеченской этики основные понятия; характеризовать духовные качества личности; раскрывать роль традиционной культуры и этики в развитии личности, общества;
- находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.

Владеть:

- средствами самостоятельного, методически правильного использования методов

духовного, нравственного воспитания, достижения должного уровня моральной подготовленности для обеспечения полноценной социальной адаптации и профессиональной деятельности;
- навыками самостоятельной работы с информационными ресурсами.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Чеченская традиционная культура и этика» входит в базовую часть Блок 1. Дисциплины (модули), изучается во 2-м сем. ОФО.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов (тем)	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Вводная лекция	Культура чеченского народа самобытна и уникальна. Ее корни питаются живительной влагой духовного самосознания народа, которое через тысячелетия пронесло культурный опыт предыдущих поколений, постоянно наполняя его новым смыслом и новыми идеями. Она же, как и любая культура, в определенной степени и универсальна. Она существует и развивается в многообразных связях с культурами других народов, прежде всего живущих в одной ландшафтно-географической зоне. Через эти связи происходят взаимообогащение и взаимовлияние культур разных народов, формирование определенных культурных архетипов, а в случае интенсивности и длительности культурного взаимодействия – формирование культурных общностей, которые имеют наднациональный и надконфессиональный характер.	Собеседование
2	Этика – наука о морали и нравственности	1. История становления этики 2. Определение понятия «Этика», «Мораль», «Нравственность» 3. Своеобразный моральный кодекс чеченцев и его основные заповеди	Собеседование
3	Этика и этикет. Национальные особенности этикета чеченцев	1. Этикет – совокупность правил поведения 2. Этикет составная часть культуры общества 3. Национальные особенности этикета чеченцев	Собеседование
4	Мораль в жизни человека и общества	1. Понятие культура. Народная культура как система 2. Мораль в системе национальной духовной	Собеседование

		культуры 3. Быт – уклад повседневной жизни 4. Внешняя и внутренняя культура человека 5. Красота нашей морали. «Золотое правило нравственности»	
5	Патриотизм, интернационализм и героизм в этике чеченцев	1. Отечество, патриотизм в этике чеченцев 2. Сын народа (къонах) – идеал мужчины в традиционной этике чеченцев 3. Интернациональные черты духовного облика народа	Собеседование
6	Куначество в обычаях и традициях чеченцев	1. Этические нормы тайпов 2. Яхь – кодекс мужской чести 3. Куначество – побратимство 4. Гостеприимство чеченцев 5. Дружба – как умение понимать другого человека	Собеседование
7	Брак и семья в чеченской этике	1. Семья как институт нравственного воспитания чеченцев 2. Нравственные основы чеченских семей 3. Особенности внутрисемейных отношений чеченцев	Собеседование
8	Ислам и традиционная этика чеченцев	1. Ислам – мировая религия 2. Особенности исламской этики 3. Исламская мораль и этика чеченцев	Собеседование
9	Народные календарные праздники чеченцев	1. Календарная система, игравшая существенную роль в жизни чеченцев в глубокой древности 2. Старые названия месяцев и их символическое значение 3. Благоприятные и неблагоприятные дни по чеченскому календарю	Собеседование

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.2. Структура дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 2 зачетных единиц (72 часов).

Вид работы	Трудоемкость, часов		
	№2 семестра	№ семестра	Всего
Общая трудоемкость	72/2		72/2
Аудиторная работа:	28		28
<i>Лекции (Л)</i>	14		14
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	14		14
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	Не предусмотрены		Не предусмотрены
Самостоятельная работа:	44		44

Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	Не предусмотрена		Не предусмотрена
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	Не предусмотрены		Не предусмотрены
Реферат (Р)	Не предусмотрен		Не предусмотрен
Эссе (Э)	Не предусмотрена		Не предусмотрена
Самостоятельное изучение разделов	44		44
Зачет/экзамен	-		-

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые во 2 семестре

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Вне- ауд. работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Вводная лекция	8	2	2		4
2	Этика – наука о морали и нравственности	8	2	2		4
3	Этика и этикет. Национальные особенности этикета чеченцев	8	2	2		4
4	Мораль в жизни человека и общества	8	2			6
5	Патриотизм, интернационализм и героизм в этике чеченцев	8		2		6
6	Куначество в обычаях и традициях чеченцев	8	2	2		4
7	Брак и семья в чеченской этике	8	2			6
8	Ислам и традиционная этика чеченцев	8		2		6
9	Народные календарные праздники чеченцев	8	2	2		4
	Итого:	72	14	14		44

4.4. Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенц ии(й)

Вводная лекция	Составление опорного конспекта, Формирование информационного блока	Опрос, оценка выступлений, проверка решения тестовых заданий	8	ОК-6
Этика – наука о морали и нравственности	Составление опорного конспекта, Формирование информационного блока	Опрос, оценка выступлений, проверка решения тестовых заданий	8	ОК-6
Этика и этикет. Национальные особенности этикета чеченцев	Составление опорного конспекта, Формирование информационного блока	Опрос, оценка выступлений, проверка решения тестовых заданий	8	ОК-6
Мораль в жизни человека и общества	Составление опорного конспекта, Формирование информационного блока	Опрос, оценка выступлений, проверка решения тестовых заданий	8	ОК-6
Патриотизм, интернационализм и героизм в этике чеченцев	Составление опорного конспекта, Формирование информационного блока	Опрос, оценка выступлений, проверка решения тестовых заданий	8	ОК-6
Куначество в обычаях и традициях чеченцев	Составление опорного конспекта, Формирование информационного блока	Опрос, оценка выступлений, проверка решения тестовых заданий	8	ОК-6
Брак и семья в чеченской этике	Составление опорного конспекта, Формирование информационного блока	Опрос, оценка выступлений, проверка решения тестовых заданий	8	ОК-6
Ислам и традиционная этика чеченцев	Составление опорного конспекта, Формирование информационного блока	Опрос, оценка выступлений, проверка решения тестовых заданий	8	ОК-6
Народные календарные праздники	Составление опорного конспекта, Формирование		8	ОК-6

чеченцев	информационного блока			
Всего часов			44	

4.5. Лабораторные занятия – не предусмотрены

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2	3	4
-	-	-	-
-	-	-	-

4.6. Практические (семинарские) занятия

№ занятия	Тема	Кол-во часов
1	2	3
1	Вводная лекция	2
2	Этика – наука о морали и нравственности	2
3	Этика и этикет. Национальные особенности этикета чеченцев	2
4	Патриотизм, интернационализм и героизм в этике чеченцев	2
5	Куначество в обычаях и традициях чеченцев	2
6	Ислам и традиционная этика чеченцев	2
7	Народные календарные праздники чеченцев	2
	Итого:	14

4.7. Курсовой проект (курсовая работа)¹. – не предусмотрена

5. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине

¹ При условии, что предусмотрен рабочим учебным планом.

(модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Вводная лекция	ОК-6	Информационный доклад, устный опрос.
2.	Этика – наука о морали и нравственности	ОК-6	Информационный доклад, устный опрос.
3.	Этика и этикет. Национальные особенности этикета чеченцев	ОК-6	Информационный доклад, устный опрос.
4.	Мораль в жизни человека и общества	ОК-6	Информационный доклад, устный опрос.
5.	Патриотизм, интернационализм и героизм в этике чеченцев	ОК-6	Информационный доклад, устный опрос.
6.	Куначество в обычаях и традициях чеченцев	ОК-6	Информационный доклад, устный опрос.
7.	Брак и семья в чеченской этике	ОК-6	Информационный доклад, устный опрос.
8.	Ислам и традиционная этика чеченцев	ОК-6	Информационный доклад, устный опрос.
9.	Народные календарные праздники чеченцев	ОК-6	Информационный доклад, устный опрос.

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Вопросы для устного опроса:

1. Традиционная культура и этика как наука. Предмет и задачи
2. Традиционная этика как составная часть культуры народа
3. Самобытность и уникальность чеченской культуры
4. История становления этики
5. Определение понятия «Этика», «Мораль», «Нравственность»
6. Своеобразный моральный кодекс чеченцев и его основные заповеди
7. Этикет – совокупность правил поведения
8. Этикет составная часть культуры общества
9. Национальные особенности этикета чеченцев

10. Понятие культура. Народная культура как система
11. Мораль в системе национальной духовной культуры
12. Быт – уклад повседневной жизни
13. Внешняя и внутренняя культура человека
14. Красота нашей морали. «Золотое правило нравственности»
15. Отечество, патриотизм в этике чеченцев
16. Сын народа (къонах) – идеал мужчины в традиционной этике чеченцев
17. Интернациональные черты духовного облика народа
18. Этические нормы тайпов
19. Яхь – кодекс мужской чести
20. Куначество – побратимство
21. Дружба – как умение понимать другого человека
22. Семья как институт нравственного воспитания чеченцев
23. Нравственные основы чеченских семей
24. Особенности внутрисемейных отношений чеченцев
25. Ислам – мировая религия
26. Особенности исламской этики
27. Исламская мораль и этика чеченцев
28. Календарная система, игравшая существенную роль в жизни чеченцев в глубокой древности
29. Старые названия месяцев и их символическое значение
30. Благоприятные и неблагоприятные дни по чеченскому календарю
31. Устное народное творчество
32. Обычаи, традиции и обряды чеченцев
33. Основные традиционные блюда чеченской кухни
34. Особенности Ислама в Чечне
35. Национальное, особенное и общечеловеческое в чеченской этике
36. Этика межнационального общения у чеченцев
37. Современное состояние нравственной культуры чеченского народа
38. Народные календарные праздники чеченцев
39. Своеобразие морального кодекса чеченцев
40. Совесть как нравственная категория чеченцев
41. Гостеприимство и куначество как категории чеченской этики
42. Патриотизм и героизм в этике чеченцев
43. Этика общения, её сущность и роль в жизни человека и народа
44. Оьздангалла и ее значение в жизни чеченцев
45. Основные ценности чеченской традиционной культуры

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только

основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

В курсе «Чеченская традиционная культура и этика» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Чеченская традиционная культура и этика»:

1. РПД по дисциплине «Чеченская традиционная культура и этика».
2. Примерная тематика докладов по дисциплине «Чеченская традиционная культура и этика» и методические рекомендации по работе над рефератом.
3. Терминологический словарь по дисциплине.
4. Перечень тем для самостоятельного изучения.
5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

7.1. Основная литература

1. Ахмадов М. Чеченская традиционная культура и этика. – Грозный: «Грозненский рабочий», 2006.
2. Ахмадов М. «Нохчийн г1иллакх-оьздангалла». – Грозный-СПб,.: «Седа», 2002.
3. Исаев Э. «Вайнахская этика». - Назрань, 1999.

7.2. Дополнительная литература

1. Алироев И.Ю. Язык, история и культура вайнахов. Грозный, «Книга», 1990.
2. Берсанов Х.-А. Гиллакхийн хазна – ирсан некъаш». Грозный, «Книга», 1990.
3. Межидов Д.Д., Алироев И.Ю. Чеченцы: обычаи, традиции, нравы. Грозный, «Книга», 1992. – 206 с.
4. Хасбулатова З.И. Семья и семейная обрядность чеченцев в XIX – начале XX века. М.: ИИУ МГОУ, 2018. – 432.
5. Хасбулатова З.И. Воспитание детей у чеченцев: обычаи и традиции (XIX – начале XX вв.). М, 2007. – 415 с.
6. Гуревич П.С. Этика [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Гуревич П.С. Электрон. текстовые данные. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 416 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71049.html>. – ЭБС «IPRbooks».

7.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Журнал «Даймохк»
- Журнал «Вайнах»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронная образовательная среда университета (<http://www.chgu.org>)
2. Электронно-библиотечная система IPRBooks(<http://www.iprbookshop.ru>)
3. Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>)
4. Электронно-библиотечная система «ИВИС» (<http://ivis.ru>)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно-теоретических знаний и

овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Чеченская традиционная культура и этика», с целью формирования общекультурных компетенций и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «Чеченская традиционная культура и этика» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.
- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.
- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в экологию и природопользование»

Направление подготовки	Экология и природопользование
Код направления подготовки	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
КОД дисциплины	B1.0.10

Грозный, 2020

Абдулкаримова А.М. Рабочая программа учебной дисциплины «**Учение об атмосфере**» [Текст] /сост. кандидат педагогических наук, доцент **А.М. Абдулкаримова** – Грозный: ФГБОУ «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «1» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© А.М. Абдулкаримова , 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модуля)

1. Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины «Введение в Экологию и природопользование»: изучение основ получения высшего образования в Российской Федерации. Формирование системы знаний о понятиях «высшее образование», «федеральный государственный образовательный стандарт», «учебный план», «рабочая программа дисциплины».

Формирование способности понимать социальную значимость своей будущей профессии, мотивации к профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Получить комплекс знаний:
 - о особенностях высшего образования в Российской Федерации;
 - о взаимосвязи Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлению 05.03.06 «Геоэкология » с учебным планом и рабочими программами дисциплин;
 - о ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» как об учебно-научно-инновационном комплексе;
 - о структуре ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»;
2. Уметь анализировать нормативные документы о высшем образовании в Российской Федерации
3. Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В процессе освоения дисциплины «Введение в Экологию и природопользование» формируются следующие компетенции:

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-7 способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;

ОПК-9 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

В процессе освоения дисциплины «Введение в Экологию и природопользование» формируются следующие компетенции:

Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию; .	Знать : основы самоорганизации и самообразования; Уметь: планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов Владеть: методами командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
ОПК-7 способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;	Знать : основы понимания, изложения и критического анализа базовой информации в области экологии и природопользования Уметь: Выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда Владеть: приоритетами профессионального роста и способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
ОПК-9 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности Уметь: использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах Владеть: базовыми дефектологическими знаниями в социальной и профессиональной сферах

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: Знать : основы самоорганизации и самообразования; основы понимания, изложения и критического анализа базовой информации в области экологии и природопользования; способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Уметь: планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда; использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах; использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

Владеть: методами командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; приоритетами профессионального роста и способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; : базовыми дефектологическими знаниями в социальной и профессиональной сферах.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Введение в Экологию и природопользование» входит в базовую часть обязательных дисциплин (Б1.Б.10) рабочего учебного плана по направлению подготовки «Экология и природопользование». Изучается в 1 семестре.

4.Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов / 5 зачетных единиц.

Виды учебной работы	Формы обучения
	очная
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	5 з.е
Контактная работа:	50
Занятия лекционного типа	16
Занятия семинарского типа	34
Консультации	2
Промежуточная аттестация: экзамен	36
Самостоятельная работа (СРС)	92

4.2 Распределение часов по разделам/темам и видам работы

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)							СР
		Контактная работа							
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа					
		Всего	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные работы	Иные занятия		
1	Общая характеристика направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование	16	2	4				10	
2	Профессиональная деятельность бакалавров Экологии и природопользования	16	2	4				10	
3	Требования к обязательному минимуму образовательной программы подготовки эколога-природопользователя по профилю «Геоэкология».	16	2	4				10	
4	Экология. Природопользование.	16	2	4				10	
5	Биосфера. Атмосфера.	16	2	4				10	
6	Гидросфера. Литосфера.Педосфера	16	2	4				10	
7	Экосистемы. Функциональные	16	2	4				10	

	свойства экосистемы и ее компоненты. Организмы. Загрязнение окружающей среды.							
8	Роль ЭВМ в геоэкологических исследованиях.	18	2	4				12
		180	16	34			36/2	92

4.3 Программа дисциплины, структурированная по разделам

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционного/практического занятия
1	Общая характеристика направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование	характеристика направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
2	Профессиональная деятельность бакалавров Экологии и природопользования	Профессиональная деятельность бакалавров Экологии и природопользования
3	Профессиональная деятельность бакалавров Экологии и природопользования	Объекты профессиональной деятельности бакалавров Экологии и природопользования
4	Требования к обязательному минимуму образовательной программы подготовки эколога-природопользователя по профилю «Геоэкология».	Требования к обязательному минимуму образовательной программы подготовки эколога-природопользователя по профилю «Геоэкология».
5	Экология. Природопользование	Определения. Основные понятия.
6	Биосфера. Атмосфера.	Понятие о биосфере. Состав, строение и значение атмосферы.
7	Гидросфера. Литосфера. Педосфера.	Понятие о гидросфере, литосфере, педосфере
8	Экосистемы. Функциональные свойства экосистемы и ее компоненты. Организмы. Загрязнение окружающей среды.	Понятие об экосистеме, функциональных свойствах и ее компонентах. Виды загрязнения окружающей среды.
9	Роль ЭВМ в геоэкологических исследованиях.	ЭВМ в геоэкологических исследованиях.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Методические рекомендации по подготовке реферата.

Запрещается использование готовых рефератов из сети Интернет.

Реферат должен включать: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, библиографический список и приложения.

Во введении раскрывается актуальность рассматриваемой темы, формируются цель и задачи работы, определяется объект и предмет исследования, раскрывается освещенность данной темы в литературе, описываются методы научного исследования, используемые в данной работе.

В основной части реферата должна быть раскрыта тема данной работы. Объем основной части должен быть не менее 10-15 страниц.

В заключении делаются основные выводы, приводятся собственные предложения по определенной теме. В конце реферата обязателен библиографический список, оформленный в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5. – 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Список использованных источников может включать:

- законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
- монографии, учебники, справочники и т.п.;
- научные статьи, материалы из периодической печати;
- электронные ресурсы, сайты.

Библиографический список формируется из источников в порядке упоминания.

Библиографическое описание источника или документа может быть полным, кратким и расширенным. Полное библиографическое описание применяется в государственных библиографических указателях и печатных каталожных карточках; оно содержит все обязательные и факультативные элементы. Приведем пример библиографического описания используемых источников:

Пример оформления списка законодательных и нормативно-методических документов и материалов

1. О противодействии терроризму: федер. закон Рос. Федерации от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 26 февр. 2006 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 1 марта 2006 г. // Рос. газ. – 2016. – 10 марта.

2. Об индивидуальной помощи в получении образования: (О содействии образованию): федер. закон Федератив. Респ. Германия от 1 апр. 2001 г. // Образовательное законодательство зарубежных стран. – М., 2013. – Т. 3. – С. 422 - 464.

3. ГОСТ Р 50681-2010 «Туристские услуги. Проектирование туристских услуг» / Федеральное Агентство по техническому регулированию и метрологии. – М.: Стандартинформ, 2011. – 16 с.

Пример оформления списка монографий, учебников, справочников и т.п

4. Фенухин В.И. Этнополитические конфликты в современной России: на примере Северо-Кавказского региона: дис.... канд. полит, наук. М., 2002. С. 54 - 55.

5. Соловьев В.С. Красота в природе: соч. в 2 т. М.: Прогресс, 1988. Т. 1. С. 35 - 36.

6. Целищев В. В. Философия математики. Новосибирск: Изд-во НГУ, 2002. Ч. 1 - 2.

7. Герман М.Ю. Модернизм: искусство первой половины XX века. СПб.: Азбука-классика, 2003. 480 с.

Пример оформления списка научных статей, материалов из периодической печати

8. Putham H. Mind, language and reality. Cambridge: Cambridge univ. press, 1979. P. 12.

9. Анастасевич В.Г. О необходимости в содействии русскому книговедению// Благонамеренный. 1820. Т. 10, № 7. С. 32 - 42.

10. Анастасевич В.Г. О библиографии // Улей. 1811. Ч. 1, № 1. С. 14 - 28.

11. Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы: межвуз. сб. науч. тр. /Сарат. гос. ун-т; [под ред. С.Ф. Мартыновича]. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1999. 199 с.

12. Фенухин В.И. Этнополитические конфликты в современной России: на примере Северо-Кавказского региона: дис.... канд. полит. наук. М., 2002. С. 54 - 55.

Пример оформления списка электронных ресурсов:

13. Авилова Л.И. Развитие металлопроизводства в эпоху раннего металла (энеолит - поздний бронзовый век) [Электронный ресурс]: состояние проблемы и перспективы исследований // Вести. РФФИ. 1997. № 2. – URL: <http://www.rfbr.ru/pics/22394ref/file.pdf> (дата обращения: 19.09.2007).

14. Справочники по полупроводниковым приборам// [Персональная страница В.Р. Козака] / Ин-т ядер. физики. [Новосибирск, 2003]. – URL: <http://www.inp.nsk.su/%7Ekozak/start.htm> (дата обращения: 13.03.06).

15. Галина Васильевна Старовойтова, 17.05.46 - 20.11.1998: [мемор. сайт] /сост. и ред. Т. Лиханова. [СПб., 2004]. – URL: <http://www.starovoitova.ru/rus/main.php> (дата обращения: 22.01.2007).

Учебный реферат – это самостоятельная научно-исследовательская работа, где вы раскрываете суть исследуемой проблемы, приводите различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.

Этапы работы над учебным рефератом:

1. Выбор темы. Тематика рефератов определяется преподавателем, но, прежде чем сделать выбор, вам необходимо определить, над какой проблемой вы хотели бы поработать и более глубоко её изучить.

2. Подбор и изучение основных источников по теме. Как правило, при разработке реферата используется не менее 8-10 источников литературы или электронных ресурсов.

3. Составление библиографического списка. Записи лучше делать во время изучения источников. На основе этих записей вы сформируете библиографический список.

4. Обработка и систематизация материала.

5. Разработка плана реферата.

6. Написание реферата.

Структура учебного реферата

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

Формулируется суть проблемы и обосновывается выбор темы, определяются её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы.

Основная часть.

Каждый параграф её раскрывает одну из сторон выбранной темы, логически является продолжением предыдущего параграфа. Текст реферата Times New Roman 14.

Заключение.

Подводятся итоги или обобщенный вывод по теме реферата.

Библиографический список. Оформленный по ГОСТ Р 7.0.5. – 2008

«Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Приложение.

Приложения включают материалы иллюстрационного и информационного характера: таблицы, рисунки, фотографии.

Критерии оценивания реферата:

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «зачтено»	Обучающийся показывает достаточный уровень теоретически и практических знаний, свободно оперирует категориальным аппаратом. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.

Оценка «не зачтено»	Обучающийся показывает слабый уровень теоретически знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Доклад с презентацией

Доклад с презентацией, направлен на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Критерии оценивания – при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано,

использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, не отвечает на вопросы.

Тестирование

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

Критерии оценивания – правильный ответ на вопрос

Оценка «отлично» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка «хорошо» ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка «удовлетворительно» ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы	Наименование оценочного средства
1.	Общая характеристика направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование	Устный опрос, тест
2.	Профессиональная деятельность бакалавров Экологии и природопользования	Устный опрос, тест,
3	Профессиональная деятельность бакалавров Экологии и природопользования	Устный опрос, тест.
4	Требования к обязательному минимуму образовательной программы подготовки эколога-природопользователя по профилю «Геоэкология».	Устный опрос, тест,

5	Экология. Природопользование	Устный опрос, тест,
6	Биосфера. Атмосфера.	Устный опрос, тест.
7	Гидросфера. Литосфера.Педосфера.	Устный опрос, тест.
8	Экосистемы. Функциональные свойства экосистемы и ее компоненты. Организмы. Загрязнение окружающей среды.	Устный опрос, тест.
9	Роль ЭВМ в геоэкологических исследованиях.	Устный опрос, реферат

6.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Материалы для промежуточного контроля (тесты)

1. Направление подготовки бакалавра экологии и природопользования

-: 022000

-: 050306

-: 013600

-: 010200

2.Бакалавр - это

-: специальность или направление подготовки

-: академическая степень или квалификация

-: ученая степень

-: ученое звание

3. Геоэколог подготовлен к научным исследованиям в области

-: геоэкологии

-: химии и биологии

-: охраны природы

-: астрономии

4. Геоэколог подготовлен к решению следующих задач

- : оценка состояния, устойчивости и прогноз развития природных комплексов
- : обеспечению средозащитной и средоформирующей функции природной среды
- : проектирование типовых природоохранных мероприятий
- : все перечисленное

5. Проектно-производственная деятельность геоэколога

- : проведение комплексных исследований, отраслевых, региональных, национальных и глобальных геоэкологических проблем
- : разработка рекомендаций по их разрешению
- : разработка и осуществление геоэкологического мониторинга
- : все перечисленное

6. Контрольно-экспертная деятельность геоэколога

- : проведение экологической экспертизы различных видов проектного задания
- : разработка практических рекомендаций по сохранению природной сферы
- : контрольно-ревизионная деятельность, экологический аудит
- : все перечисленное

7. Педагогическая деятельность геоэколога

- : педагогическая работа в вузах
- : колледжах
- : учебная и воспитательная работа в средних общеобразовательных школах
- : все перечисленное

8. Уровень подготовки абитуриента

- : среднее (полное) общее
- : неполное среднее
- : начальное
- : среднее (общее)

9. Абитуриент должен иметь документ государственного образца

- : о среднем (полном) общем образовании
- : о среднем профессиональном образовании
- : о начальном или высшем профессиональном образовании

-: любой из перечисленных

10. Геоэколог может занимать должности

-: эколог

-: младшего научного сотрудника, геохимика

-: инженера по охране окружающей среды

-: все перечисленное

11. Геоэколог, при условии освоения соответствующей образовательно- профессиональной программы педагогического профиля, может занимать должности, относящиеся к педагогической деятельности

-: в ВУЗах

-: колледжах

-: общеобразовательных учреждениях

-: все перечисленное

12. Сфера профессиональной деятельности геоэколога

-: проектные, изыскательские, производственные, научно-исследовательские организации, бюро, фирмы

-: органы охраны природы и управления природопользованием

-: общеобразовательные и специальные учебные заведения

-: все перечисленное

13. Объекты профессиональной деятельности геоэколога

-: геосистемы разных иерархических уровней

-: природно-территориальные и природно-хозяйственные комплексы

-: геологический мониторинг

-: все перечисленное

14. Предметная область профессиональной деятельности геоэколога

-: менеджмент и маркетинг

-: оценка воздействия на окружающую среду

-: контроль загрязнений природной среды

-: все перечисленное

15. виды профессиональной деятельности геоэколога

- : научно-исследовательская
- : проектно-производственная
- : контрольно-экспертная и педагогическая
- : все перечисленное

16. Государственный стандарт включает в себя

- : учебный план
- : программы дисциплин
- : программы учебных и производственных практик
- : все перечисленное

17. Государственный образовательный стандарт определяет требования

- : к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы
- : к условиям её реализации
- : к срокам её освоения
- : все перечисленное

18. ФГОС— это

- : Федеральная государственная образовательная служба
- : Федеральный государственный образовательный стандарт
- : Федеральный государственный общероссийский стандарт
- : Федеральная государственная обслуживающая служба

19. По всем дисциплинам учебного плана ВУЗа должна выставляться итоговая оценка

- : «отлично» или «хорошо»
- : «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»
- : «зачтено» или «незачтено»
- : все перечисленное

20. Подготовка специалиста-геоэколога проводится на факультетах ВУЗов

- : биологическом
- : естественных
- : агротехнических
- : химическом

21. ВУЗ обеспечивает возможность свободного использования

- : компьютерных технологий
- : геоинформационных систем
- : фондов научных библиотек
- : все перечисленное

22. Все формы практик по направлению 05.03.06 -геоэкология, предназначены для

- : закрепления теоретических знаний
- : овладения полевыми методами изучения природных геосистем
- : научно-исследовательской деятельности
- : производственной деятельности

23. Практики проводятся в

- : научных, научно-производственных, проектных учреждениях
- : высших учебных заведениях
- : природоохранных ведомствах и учреждениях
- : все перечисленное

24. Геоэколог должен понимать

- : суть особенностей Земли как сложной системы
- : взаимосвязанность природных и социально-экономических факторов в глобальном экологическом кризисе и его отдельных проявлениях
- : пути выхода из глобального экологического кризиса
- : все перечисленное

25. Какое воздействие на современном этапе приобретает необратимый и даже катастрофический характер

- : физическое
- : химическое
- : шумовое
- : антропогенное

26. Задача геоэкологии заключается в

- : в изучении биосферы
- : исследовании экосферы
- : в изучении Земли в целом

-: в оценке мощности литосферы

27. Методы геоэкологии

-: физический, комплексный метод, биологический

-: биосферный, химический, экологический

-: ландшафтный, картографический, аэрокосмический, геофизический

-: метод геологический, системный, механический

28. Основы геоэкологии

-: изучение биогеоценоза Земли

-: исследование Земли как системы с особым интересом к глобальным вопросам

-: раздел зоологии

-: исследование взаимоотношений между живыми существами на определенной территории

29. Комбинация «геоэко» отражает

-: единства живой природы

-: неживой природы

-: живой и неживой природы

-: косной и биокосной

30. Геоэкология имеет дела с

-: Землей в целом

-: тонкой поверхностной оболочкой, где пересекаются геосферы ,живет и действует человек

-: географической оболочкой

-: верхней частью земной коры

31. Экосфера- это объект: -: изучение метеорологии

-: геоэкологии

-: раздел биологии

-: географии

32. Когда деятельность человека стала существенным фактором преобразования Земли появилась

-: экология

-: геология

-: геоэкология

-: ландшафтоведение

33. Геоэколог должен знать

- : структуру водных объектов Земли
- : закономерности их формирования и трансформации
- : особенности гидрологического режима рек, озер, водохранилищ
- : все перечисленное

34. Геоэколог должен уметь оценивать

- : природно-ресурсный потенциал территории и отдельные виды природных ресурсов
- : вещественно-энергетические характеристики
- : методические и экономические оценки воздействия на окружающую среду
- : все перечисленное

35. Геоэколог должен иметь представление о (об)

- : основах природоохранного законодательства в РФ и других промышленно развитых странах
- : воздействии различных технических систем на природную среду
- : методах оценки возникающего экологического риска
- : все перечисленное

36. В ВКР геоэколога демонстрируется

- : актуальность целей и задач исследования и практическая значимость
- : умение собирать и анализировать первичную полевую статистическую, картографическую информацию
- : использование территориальной (региональной) проблематики
- : все перечисленное

37. Выпускник ВУЗа по профилю «геоэколог» должен продемонстрировать

- : знание основных мировых и отечественных достижений в области теории наук об окружающей среде
- : понимание закономерностей пространственно-временной организации природы и общества
- : умение применять новейшие методы экологического знания
- : все перечисленное

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий.

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%

«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Вопросы к экзамену:

- 1 Структура системы высшего и послевузовского образования РФ.
- 2 Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования .
- 4 Экология. Определения. Основные понятия.
- 5 Природопользование. Определения. Виды природопользования.
- 6 Биосфера.
- 7 Атмосфера.
- 8 Гидросфера.
- 9 Литосфера и педосфера.
- 10 Экосистемы.
- 11 Функциональные свойства экосистемы и ее основные компоненты.
- 12 Компоненты экосистем и их функции. Организмы.
- 13 Загрязнение окружающей среды.
- 14 Область профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата с присвоением квалификации « академический бакалавр».
- 15 Область профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата с присвоением квалификации « прикладной бакалавр».
- 16 Объекты профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата с присвоением квалификации « академический бакалавр».
- 17 Объекты профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата с присвоением квалификации « прикладной бакалавр».
- 18 Виды профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата с присвоением квалификации « академический бакалавр».
- 19 Виды профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата с присвоением квалификации « прикладной бакалавр».
- 20 Выпускник программы бакалавриата «академический бакалавр» готов решать следующие профессиональные задачи:
- 21 Выпускник программы бакалавриата « прикладной бакалавр» готов решать следующие профессиональные задачи:
- 22 Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

23 Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими обще-профессиональными компетенциями (ОПК):

24 Выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации

«академический бакалавр» должен обладать профессиональными компетенциями (ПК).

25 Выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации

«прикладной бакалавр» должен обладать профессионально-прикладными компетенциями (ППК):

26 Выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации

«прикладной бакалавр» должен обладать производственно-технологическими компетенциями (ПТК):

27 Выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации

«прикладной бакалавр» должен обладать производственно-контрольно-ревизионными компетенциями (ПКК):

28 Выпускник программы бакалавриата « прикладной бакалавр»

(в производственно-технологической деятельности) готов решать следующие профессиональные задачи:

29 Роль ЭВМ в геоэкологических исследованиях.

30. ГИС в экологии и природопользовании.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Вокин Г.Г. Экология и космос: введение в экологию космической деятельности : учебное пособие / Вокин Г.Г.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 52 с. — ISBN 978-5-9729-0725-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115198.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Введение в биологию : учебник для студентов / Н.Д. Андреева [и др.].. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 628 с. — ISBN 978-5-8064-3118-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131691.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Корчевский А.Н. Экология отраслевого производства : учебник / Корчевский А.Н., Самойлик В.Г., Воробьев А.Е.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-9729-1375-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132964.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 - Экология и природопользование (бакалавр), 2017 г.
4. Примерная образовательная программа ВО по направлению Экология и природопользование. Учебно-методическое объединение Москва, 2015.
3. Карлович И.А. Геоэкология [Электронный ресурс] : учебник для высшей школы / И.А. Карлович. — Электрон. текстовые данные.
4. М. : Академический Проект, 2013. — 512 с. — 978-5-8291-1508-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27460.html>
5. ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 - Экология и природопользование (бакалавр), 2015 г.
6. Голубев Г.Н. Геоэкология. М.: ГЕОС, 1999. 337 с.
7. Экзарьян В.Н. Геоэкология и охрана окружающей среды. М.: Экология, 1997. 171 с.
8. Охрана окружающей среды. М. ЮНИТИ 2000г.
9. Экология и безопасность жизнедеятельности. М. ЮНИТИ 2000г.
10. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек. М. Гранд 2000г.

Периодические издания

- География и природные ресурсы;
- Природа и человек;

- Природа;
- Экологические ведомости;
- Экология и жизнь.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Сайты экологических периодических изданий

<http://www.biosphere21century.ru> - «Биосфера» - журнал.

<http://www.geo.ru> – GEO – журнал.

<http://www.izdatgeo.ru/index.php?action=journal&id=3> – «География и природные ресурсы» - журнал.

<http://priroda.ru/bulletin> - «Использование и охрана природных ресурсов» - бюллетень.

<http://www.izdatgeo.ru/index.php?action=journal&id=2> – «Криосфера Земли» - журнал.

<http://www.uniq.spb.ru/eco> - «Общество и экология» - газета.

<http://www.namsvet.ru> - Природа и человек. XXI век - журнал.

<http://www.priroda.su> – «Природа.su» - журнал об окружающей среде.

<http://www.ecolife.ru> - "Экология и жизнь" - научно-популярный журнал.

<http://elibrary.ru/issues.asp?id=9265> – «Экология человека» - журнал.

<http://ecosinform.ru> - «ЭКОС» и «Экос-информ» - журналы.

Журнал “Экос” - журнал по проблемам экологической безопасности, рационального природопользования и устойчивого развития.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания по подготовке к устному опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к устному опросу на практических занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции преподавателя, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до обучающихся заранее.

Эффективность подготовки обучающихся к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованными стандартами и литературой.

Для подготовки к устному опросу, блиц-опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы (план) выступления по отдельным проблемным аспектам (если проводится практическое занятие в формате «круглого стола» или «учебной конференции»).

Для проработки вопросов практического характера обучающимся рекомендовано ознакомиться с материалами официальной статистики, нормативно-правовыми актами с использованием СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант», Интернет-ресурсах, в официальных периодических изданиях и пр..

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Для закрепления и развития полученных знаний предлагаются:

- вопросы для обсуждения на практических занятиях (самопроверки);
- темы для докладов;
- ситуационные задачи или ситуации для анализа (кейсы, мини-кейсы);
- упражнения и тестовые задания;
- творческая учебно-исследовательская работа по темам изучаемой дисциплины, которая завершает изучение дисциплины, и, выполняется, публично защищается на практическом занятии (т.е. презентацией с использованием программы Power Point).

Метод кейсов (мини-кейсов) способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, выбирать оптимальный вариант, составлять план его осуществления и освоить правила ведения дискуссии.

Технология работы при использовании кейс-метода предполагает следующие действия –

А. обучающийся до практического занятия:

- получает информацию о ситуации (кейс), список рекомендуемой литературы,
- индивидуально готовится к занятию, т.е. знакомится с информацией, составляя

целостное представление о ситуации, определяет сущность главной проблемы и второстепенные составляющие, выделяет важные факты, разрабатывает перечень практических мероприятий по реализации решения данной проблемы;

Б. во время практического занятия:

- рассматривает ситуацию в группе, формулирует вопросы, углубляющие понимание проблемы;
- при обсуждении, в ходе дискуссии, разрабатывает варианты решений;

В. после завершения практического занятия:

- анализирует собственную деятельность в ходе подготовки и участия в работе семинара: внимательно прочитана информация; учтены ли все относящиеся к проблеме факты; выводы из конкретной ситуации.

Методические указания по подготовке к тестированию

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения.

Выполнение тестовых заданий предоставляет обучающимся возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Предлагаемые тестовые задания охватывают узловые вопросы теоретических и практических основ по дисциплине. Для формирования заданий использована закрытая форма. У обучающегося есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий обучающиеся должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников литературы, иные источники по темам дисциплины, предусмотренные рабочей учебной программой, а также повторить предыдущие темы.

Изучение обучающимся теоретических вопросов дисциплины позволяет успешно справиться с выполнением тестового задания.

Контрольные тестовые задания выполняются обучающимися на семинарских занятиях. Репетиционные тестовые задания содержатся в учебно-методическом комплексе дисциплины. С ними целесообразно ознакомиться при подготовке к контрольному тестированию.

Методические рекомендации для написания рефератов

Написание рефератов способствует закреплению и углублению знаний, а также выработке навыков научного исследования, творческого мышления, умения самостоятельно решать поставленные перед обучающимися задачи. Выполнение работы даст возможность углубить уровень знания исследуемой проблемы,

показать знание литературы обучающимся, выполнившим реферат, курсовую или дипломную работу.

В написанной работе необходимо четко выразить новизну исследования, актуальность, аргументированность приводимого материала, дать соответствующие выводы и рекомендации. Существует определенная форма, которой должен следовать обучающийся, выполняющий работу. Работа имеет титульный лист, на котором на верхней части пишется название учебного заведения, кафедры, имя, отчество и фамилия обучающегося, курс, группа, факультет, затем посередине название темы исследования, с правой стороны фамилия и инициалы, а также ученая степень и звание научного руководителя. Внизу - город и год написания работы. Работа включает: введение, название глав, заключение и список литературы.

Во введении обучающийся четко обосновывает выбор темы, степень ее разработанности и актуальность исследования. *В каждой главе* обучающийся отражает собственную точку зрения по исследуемой проблеме, а также делает анализ используемых источников. В конце главы даются выводы. *Заключение* предполагает не только выводы по исследуемой проблеме, но и рекомендации автора. *В список литературы* необходимо включить новейшие источники по проблеме социальной экологии, а также материалы международных документов. При написании работы обязательны ссылки на используемые источники, статистические данные, что придает работе четко выраженный научно-исследовательский характер.

Работа требует также знакомства с периодической печатью, которая отражает актуальную информацию по теме, над которой работает обучающийся.

Объем работы в пределах печатного листа (22 - 24 машинописных страницы) для рефератов.

10.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При реализации учебной работы по дисциплине «Введение в Экологию и природопользование» с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены лекции и семинарские занятия с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения лекции, дискуссии, устные опросы, внеаудиторная работа в научной библиотеке.

При реализации программы учебной дисциплины «Введение в Экологию и природопользование» применяется письменная работа в форме реферата. Реферат является важнейшей формой самостоятельной работы обучающихся. Это одно из первых исследований, в котором студенты проявляют и развивают свои творческие способности, изучая определенную тему за рамками учебного материала.

Также в рамках дисциплины «Введение в Экологию и природопользование» осуществляется подготовка презентаций для визуализации докладов.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в учебном процессе по дисциплине «Введение в Экологию и природопользование» составляет 10 часов аудиторных занятий. Чтение лекций с помощью интерактивных технологий позволяют привить практические умения и навыки работы с информационными ресурсами и средствами, для возможности самоконтроля и мотивации студентов в процессе самостоятельной работы. Для этого используются компьютерные технологии общего пользования: Интернет, мультимедийные технологии, программы Word, Eksel, Power Point.

11.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модуля)

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 года № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений» ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации обучающимся. Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «Экология и природопользование» располагает учебной экологической лабораторией, аудиториями 2-23, 2-45, 2-52, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Введение в Экологию и природопользование».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «Физическое воспитание»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Физическая культура и спорт»**

Направление подготовки (специальности)	Экология и природопользование
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Рабочая программа дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» [Текст] / Сост. – Т.Д. Башхаджиев - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физического воспитания, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №10 от 31 мая 2023г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2016 № 998 с учетом профиля, а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Т.Д. Башхаджиев, 2020

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины;
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОК-8- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать: - виды физических упражнений; - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности - основные элементы техники спортивных игр; - технику выполнения тестов по физической подготовленности Уметь: - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического

	самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; - выполнять технику основных элементов по спортивным играм; - правильно выполнять и понимать значение теста по функциональной подготовленности и укрепления здоровья. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту относятся к базовой части Блока 1 Дисциплины учебного плана. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин ОПОП подготовки бакалавра. Курс «Физическая культура и спорт» устанавливает связи с другими дисциплинами, такими как «Педагогика», «Психология», «Физиология», «Анатомия».

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет **328 ч.**

Таблица 2

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость часов						
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	Всего
Общая трудоемкость	-	72	72	72	72	40	328
Контактная аудиторная работа	-	36	36	36	36	36	180
обучающихся с преподавателем:							
<i>Лекции (Л)</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>							
Самостоятельная работа:	-	36	36	36	36	4	148
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)							

Расчетно-графическое задание (РГЗ)							
Реферат							
Эссе (Э)							
Самостоятельное изучение разделов							
Зачет/ экзамен	-	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	

4.2. Содержание разделов дисциплины

Таблица 3

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1.	<i>Общая физическая подготовка (ОФП)</i>	- Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП. - Упражнения для развития и совершенствования физических качеств. - Подготовительные упражнения к комплексу ГТО. - Техника бега с низкого и высокого старта. - Техника стартового разбега, бега по дистанции, финиширования. - Техника бега на короткие дистанции. - Общие развивающие и специальные упражнения в беге на короткие дистанции. - Развитие скоростных качеств: бег на 30, 60, 100 м. - Техника прыжка с места. - Развитие силы: упражнения для мышц рук. - Упражнения для туловища. - Упражнения для мышц ног. Развитие гибкости и координационных способностей: - упражнения на растягивание (активного и пассивного характера); - упражнения на координацию движений; - спортивные игры (волейбол, баскетбол). - Техника бега на средние и длинные дистанции.	Тестирование. Определение уровня физической подготовленности, приём контрольных нормативов.
2.	<i>Волейбол</i>	- Обучение и совершенствование техники передачи мяча, игровой стойки, перемещений. - Обучение и совершенствование подач. - Обучение и совершенствование техники игры в защите и нападении.	Тестирование. Определение уровня физической подготовленности, приём

		- Совершенствование техники передачи мяча и верхней прямой подач. - Совершенствование техники подач и нападающего удара. - Обучение тактическим приёмам игры. - Обучение технике блокирования мяча. - Совершенствование техники в двухсторонней игре. - Совершенствование техники игры в защите и нападении. - Совершенствование техники и тактики игры.	контрольных нормативов.
3.	<i>Баскетбол</i>	- Обучение и совершенствование техники перемещений и владения мячом. - Обучение и совершенствование техники передачи мяча и броска по кольцу. - Обучение и совершенствование технике игры в защите. - Обучение и совершенствование технике игры в нападении. - Обучение тактике игры. - Совершенствование техники перемещений баскетболиста, ловли, ведения и передачи мяча. - Совершенствование техники и тактики игры. - Совершенствование тактических действий в нападении и защите. - Совершенствование техники и тактики в двухсторонней игре.	Тестирование. Определение уровня физической подготовленности, приём контрольных нормативов.
4.	<i>Мини-футбол</i>	- Основные правила игры в мини-футбол. - Техника передвижения игрока. Удар внутренней стороной стопы. - Остановка катящегося мяча подошвой, остановка катящегося мяча внутренней стороной стопы. - Ведение мяча. Удар по катящемуся мячу внешней частью подъема. Удар носком. - Удар серединой лба на месте. - Вбрасывание мяча из-за боковой линии. - Ведение мяча в различных направлениях и с различной скоростью с пассивным сопротивлением защитника. - Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом. - Удар по летящему мячу средней частью подъема. - Вбрасывание мяча из-за боковой линии. - Ведение мяча с активным сопротивлением защитника. - Обманные движения (финты).	Тестирование. Определение уровня физической подготовленности, приём контрольных нормативов.

		- Остановка опускающегося мяча внутренней стороной стопы. - Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом. - Совершенствование техники ударов по мячу и остановок мяча. Удар по летящему мячу средней частью подъема. - Резаные удары. Удар по мячу серединой лба. Удар боковой частью лба. - Остановка катящегося мяча подошвой. - Остановка летящего мяча внутренней стороной стопы. Остановка мяча грудью. - Совершенствование техники ведения мяча. - Совершенствование техники защитных действий. Отбор мяча толчком плечо в плечо. Отбор мяча подкатом. - Совершенствование техники перемещений и владения мячом. Финт уходом. Финт ударом. Финт остановкой. - Совершенствование техники игры, тактические действия в защите. - Тактические действия в нападении. - Двухсторонняя игра (Соревнование). - Двухсторонняя игра.	
5.	<i>Настольный теннис</i>	- Общеразвивающие упражнения. - Подготовительные упражнения. - Перемещения и стойки. - Поочередные удары слева. - Поочередные удары справа. - Поочередные удары слева и справа по диагонали. - Поочередные удары слева и справа по диагонали против атакующих ударов «восьмеркой». - Подача порезкой. - Подача с боковым вращением мяча слева в различном направлении. - Подача с боковым вращением мяча справа. - Индивидуальные тактические действия в нападении и защите. - Взаимодействия в нападении и защите. - Игры подготовительные к настольному теннису. - Учебная игра в настольный теннис. - Контрольные игры. - Участия в соревнованиях. - Контрольные испытания по физической подготовке и технике игры.	Тестирование. Определение уровня физической подготовленности, приём контрольных нормативов.

6.	<i>Вольная борьба</i>	- Совершенствование: проходы в ноги, нырок под плечо с захватом ноги, отработка мельницы в стойке. - Совершенствование контрприемов в стойке. - Отработка контрприемов в стойке. - Совершенствование приемов в партере: лампочка в партере, накат с захватом за руку. - Совершенствование контрприемов от лампочки в партере, от наката с захватом за руку, от растяжки в партере. - Совершенствование бросков: бедро, кочерга, мельница, вертушка.	Тестирование. Определение уровня физической подготовленности, приём контрольных нормативов.
7.	<i>Плавание</i>	- Введение в предмет. - Техника и методика обучения плаванию. - Техника и методика обучения плаванию «Кроль на груди». - Техника и методика обучения плаванию «брасс». - Техника и методика обучения плаванию «дельфин». - Обучение нырянию в длину и глубину. - Спасение на водах. - Первая помощь пострадавшим на воде. - Подвижные игры на воде.	Тестирование. Определение уровня физической подготовленности, приём контрольных нормативов.

4.3. Самостоятельная работа студентов

Таблица 4

№ раздела	Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся
1	Общая физическая подготовка (ОФП)	Подготовка к тестированию, приему нормативов на основе комплекса ГТО, устному опросу по теоретическим основам темы
2	Волейбол	Подготовка к тестированию, приему нормативов на основе комплекса ГТО, устному опросу по теоретическим основам темы
3	Баскетбол	Подготовка к тестированию, приему нормативов на основе комплекса ГТО, устному опросу по теоретическим основам темы
4	Мини-футбол	Подготовка к тестированию, приему нормативов на основе комплекса ГТО, устному опросу по теоретическим основам темы

5	Настольный теннис	Подготовка к тестированию, приему нормативов на основе комплекса ГТО, устному опросу по теоретическим основам темы
6	Вольная борьба	Подготовка к тестированию, приему нормативов на основе комплекса ГТО, устному опросу по теоретическим основам темы
7	Плавание	Подготовка к тестированию, приему нормативов на основе комплекса ГТО, устному опросу по теоретическим основам темы

4.4. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

4.5. Практические (семинарские) занятия

Практические (семинарские) занятия учебным планом не предусмотрены.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Раздел 1. Общая физическая подготовка (ОФП).

Учебно-методическое обеспечение:

1. Сидоров Д.Г. Реализация рабочей программы по учебной дисциплине «Физическая культура и спорт». Особенности проведения практических занятий в общеобразовательном пространстве : учебно-методическое пособие / Сидоров Д.Г.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2023. — 187 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131168.html> (дата обращения: 29.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Зайцева И.П. Физическая культура и спорт : учебник / Зайцева И.П.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 455 с. — ISBN 978-5-4497-2110-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129197.html> (дата обращения: 29.09.2023).
3. Физическая культура и спорт в современных профессиях : учебное пособие / А.Э. Буров [и др.]. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 261 с. — ISBN 978-5-4487-0807-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116615.html> (дата обращения: 29.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. *Раздел 2. Волейбол.*

Учебно-методическое обеспечение:

1. Димова, А. Л. Базовые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой преподавания : учебник для вузов / А. Л. Димова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 428 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14068-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519688>.

2. Спортивные игры: правила, тактика, техника : учебное пособие для вузов / Е. В. Конеева [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11314-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517434>.

Раздел 3. Баскетбол.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Теория и методика избранного вида спорта : учебное пособие для вузов / Т. А. Завьялова [и др.] ; под редакцией С. Е. Шивринской. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07551-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514967>.

Раздел 4. Мини-футбол.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Димова, А. Л. Базовые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой преподавания : учебник для вузов / А. Л. Димова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 428 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14068-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519688>.

Раздел 5. Настольный теннис.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Орлова, Л.Т. Настольный теннис / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 40 с. — ISBN 978-5-507-44235-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217412>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Раздел 6. Вольная борьба.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Письменский, И. А. Теория и методика избранного вида спорта. Спортивная борьба : учебник для вузов / И. А. Письменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 264 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05910-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515801>.

Раздел 7. Плавание.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Плавание : учебник для вузов / В. З. Афанасьев [и др.] ; под общей редакцией Н. Ж. Булгаковой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07939-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516455>.

2. Теория и методика избранного вида спорта: водные виды спорта : учебник для вузов / Н. Ж. Булгакова [и др.] ; под редакцией Н. Ж. Булгаковой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11277-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516454>.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Сопоставление шкал оценивания

Таблица 5

4-балльная шкала (уровень освоения)	Отлично (повышенный уровень)	Хорошо (базовый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Неудовлетворительно (уровень не сформирован)
100-балльная шкала	85-100	70-84	50-69	0-49
Бинарная шкала	Зачтено			Не зачтено

6.2. Оценивание выполнения тестов по функциональной и спортивно-технической подготовленности

Таблица 6

Оценивание	Показатели	Критерии
Зачтено	Обучающийся выполняет тест по функциональной подготовленности (не влияет на результат промежуточной аттестации) и тесты по спортивно-технической подготовленности.	Обучающийся сдал тесты по спортивно-технической подготовленности не менее чем на оценку удовлетворительно
Не зачтено	Уровень не сформирован	Обучающийся демонстрирует слабую спортивно-техническую подготовленность с результатом менее оценки «удовлетворительно»

6.3. Оценивание выполнения тестов по физической подготовленности

Таблица 7

Оценивание	Показатели	Критерии
Зачтено	Обучающиеся выполняют обязательные тесты по физической подготовленности	Обучающийся сдал тесты по физической подготовленности не менее чем на оценку «удовлетворительно»
Не зачтено	Уровень не сформирован	Обучающийся демонстрирует слабую физическую подготовленность с

		результатом менее оценки «удовлетворительно»

6.4. Тест оценки функциональной подготовленности (функционального состояния сердечно-сосудистой системы)

Таблица 8

Тесты	Единица измерения	Пол	Оценка			
			5	4	3	2
Проба Мартине (20 приседаний за 30 секунд)	%	м/ж	<20 %	21-40 %	41-65 %	Более 66 %

Примечание: Одномоментный показатель реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку. Тест функционального состояния сердечно-сосудистой системы проводится в начале и в конце семестра. Оценка теста не влияют на результат промежуточной аттестации обучающихся.

6.5. Тесты оценки спортивно-технической подготовленности

Таблица 9

№ п/п	Тесты <i>Раздел 1. ОФП</i>	Девочки				Мальчики			
		Оценка							
		5	4	3	2	5	4	3	2
1.	Прыжки со скакалкой, поочередно меняя опорную ногу (количество прыжков без остановки).	100	90	80	70	120	110	100	90
2.	Перемещение приставным шагом 4х9 м. (сек.).	14	15	17	18	12	13	15	16
3.	Упор лежа на предплечьях (планка) (мин., сек.).	1.30	1.20	1.10	1.00	2.00	1.50	1.40	1.30
4.	Наклон вперед из и.п. сед ноги врозь (40 см.)	13	11	9	7	11	9	7	5
5.	Удержание одной ноги «Ласточка» (сек.).	60	50	40	30	60	50	40	30
6.	Подтягивание из виса на: - высокой перекладине (мальчики); - низкой перекладине (девочки), (высота перекладины – 90 см.)								

	(количество раз).	18	12	10	8	15	12	10	7
7.	Тест на общую выносливость: Бег 3000 м. (мальчики). Бег 2000 м. (девочки). (мин., сек.)	10.50	12.30	13.10	13.50	12.00	13.40	14.30	15.00

Таблица 10

№ п/п	Тесты <i>Раздел 2. Волейбол</i>	Девочки				Мальчики			
		Оценка							
		5	4	3	2	5	4	3	2
1.	Передача сверху двумя руками над собой (количество раз).	20	15	10	5	20	15	10	5
2.	Передача мяча двумя руками сверху в стенку с расстояния 3 м. (количество раз, без потери мяча).	9	7	4	3	12	9	5	3
3.	Передачи мяча двумя руками снизу в стенку с расстояния 2 м. (количество раз, без потери мяча).	8	6	3	2	11	8	4	2
4.	Передачи мяча двумя руками снизу над собой (количество раз, без потери мяча).	15	10	5	1	15	10	5	1
5.	Нижняя прямая подача в пределы площадки (10 попыток).	7	5	3	2	8	6	4	2
6.	Верхняя прямая подача в пределы площадки (10 попыток).	7	5	4	2	9	7	5	3

Таблица 11

№ п/п	Тесты <i>Раздел 3. Баскетбол</i>	Девочки				Мальчики			
		Оценка							
		5	4	3	2	5	4	3	2
1.	Штрафной бросок (количество попаданий из 7 попыток).	>3	2	1	1	>4	3	2	2

2.	Дистанционные броски (из 10 попыток) после ведения.	7	5	4	2	7	6	5	3
3.	Скоростное ведение мяча (сек.).	11	12.5	14	15	7.5	9	12	13

Таблица 12

№ п/п	Тесты <i>Раздел 4. Мини-футбол</i>	Мальчики			
		Оценка			
		5	4	3	2
1.	Удары по воротам 2х3 м. 5 левой и 5 правой ногами (количество попаданий с расстояния 10 м.).	10	8	7	6
2.	«Футбольный слалом» (20 метров, 5 стоек), (сек.).	10	12	14	16
3.	Передачи мяча в цель с расстояния 20 м. в квадрат 2х2 м. (5 правой, 5 левой ногами), (количество раз).	9	8	7	6
4.	Жонглирование мяча (ногами и/или головой), (количество раз).	20	16	13	10
5.	Челночный бег с ведением мяча 3х10 (сек.)	10	11	12	13

Таблица 13

№ п/п	Наименование упражнений <i>Раздел 5. Настольный теннис.</i>	Девочки	Мальчики
1.	Перемещение в 3-х метровой зоне (вправо-влево) за 1 мин. (количество раз).	45-50	55-65
2.	Перемещение в 3-х метровой зоне в две точки у стола (вперед-назад) за 30 секунд (количество раз).	15-20	20-25
3.	Имитация удара накато́м слева за 1 минуту (количество раз).	75-80	95-100
4.	Имитация удара накато́м справа за 1 минуту (количество раз).	80-90	90-95

Таблица 14

№ п/п	Наименование упражнений	Мальчики		
		Оценка		
		5	4	3
	Раздел 6. Вольная борьба			
1.	Лазание по канату	Ноги под углом 90	Без помощи ног	С помощью ног
2.	Выполнение технических приемов по заданию преподавателя	Правильное выполнение	Выполнение с незначительной ошибкой	Выполнение с существенной ошибкой

Таблица 15

№ п/ п	Тесты	Мальчики/Девочки			
		Оценка			
		5	4	3	2
	Раздел 7. Плавание				
1.	Проплывание дистанции 200 м без остановки.	без учета времени	без учета времени	без учета времени	без учета времени
2.	Демонстрация техники плавания способом кроль на груди на дистанции 50 м.	без учета времени	без учета времени	без учета времени	без учета времени
3.	Демонстрация техники плавания способом кроль на спине на дистанции 50 м.	без учета времени	без учета времени	без учета времени	без учета времени
4.	Демонстрация техники плавания способом брасс на дистанции 50 м.	без учета времени	без учета времени	без учета времени	без учета времени
5.	Проплывание дистанции 50 м кролем на груди.	с регистрацией времени	с регистрацией времени	с регистрацией времени	с регистрацией времени

**Таблица оценки физической подготовленности
по 12-минутному тесту плавания Купера**

Таблица 16

Физическая подготовленность	Преодоленное расстояние, м			
	Девушки 13-19 лет	Девушки 20-29 лет	Юноши 13-19 лет	Юноши 20-29 лет
очень плохая	< 350	< 275	< 450	< 350

плохая	350-450	275-350	450-550	350-450
удовлетворительная	450-550	350-450	550-650	450-550
хорошая	550-650	450-550	650-725	550-650
отличная	> 650	> 550	> 725	> 650

6.6. Тесты для оценки физической подготовленности

Таблица 17

№ п/п	Тесты (Мальчики)	Единица измерения	5	4	3	2
1.	Прыжок в длину с места	см	240	225	210	180
2.	Поднимание туловища из положения, лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены	кол-во раз за 1 мин.	48	37	33	28
3.	Подтягивание из виса на высокой перекладине	кол-во раз	15	12	10	7
4.	Наклон вперед, стоя на скамейке	см	13	8	6	4
5.	Челночный бег 3х10	сек	7.1	7.7	8.0	9.0

Таблица 18

№ п/п	Тесты (Девочки)	Единица измерения	5	4	3	2
1.	Прыжок в длину с места	см	195	180	170	150
2.	Поднимание туловища из положения, лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены	кол-во раз за 1 мин.	45	35	32	25
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре от гимнастической скамейки	кол-во раз	17	12	10	5
4.	Наклон вперед, стоя на скамейке	см	16	11	6	4
5.	Челночный бег 3х10	сек	8.2	8.8	9.0	10.0

6.7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Обучающийся должен систематически посещать практические занятия для повышения функциональной, физической и спортивно-технической подготовленности (за исключением уважительных причин).

2. Обучающийся должен сдать три теста по спортивно-технической подготовленности не менее чем на оценку «удовлетворительно».

3. Обучающийся должен сдать обязательные тесты по физической подготовленности не менее чем на оценку «удовлетворительно».

4. Обучающийся выполнившие все требования по дисциплине (модулю) получают «зачтено»

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная литература

1. Стрельникова, И. В. Методические рекомендации по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту» (для самостоятельной работы студентов) : учебно-методическое пособие / И. В. Стрельникова. — Киров : ВятГУ, 2019. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164437>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Методическая разработка (презентация) по дисциплине: «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту» Баскетбол. Основные правила игры : учебно-методическое пособие. — Воронеж : ВГАС, 2021. — 17 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/253730>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Дубов, А. М. Элективные курсы по физической культуре и спорту на основе спортивных игр : учебно-методическое пособие / А. М. Дубов, И. В. Кулькова, Н. Ю. Бурнашова ; под редакцией А. М. Дубова, И. В. Кульковой. — Москва : МПГУ, 2021. — 244 с. — ISBN 978-5-4263-1033-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252986>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Таланцева, В. К. Особенности занятий студентов по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)», отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе : учебное пособие / В. К. Таланцева, Т. И. Волкова, Н. В. Алтынова. — Чебоксары : ЧГСХА, 2018. — 188 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139075>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Дубов, А. М. Элективные курсы по физической культуре и спорту на основе спортивных игр : учебно-методическое пособие / А. М. Дубов, И. В. Кулькова, Н. Ю. Бурнашова ; под редакцией А. М. Дубова, И. В. Кульковой. — Москва : МПГУ, 2021. — 244 с. — ISBN 978-5-4263-1033-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252986>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» (волейбол) : учебно-методическое пособие / Т. Н. Власова, Т. Н. Козлова, А. В. Чернецов, Л. И. Зуб. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2021. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247520>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Спортивные игры: правила, тактика, техника : учебное пособие для вузов / Е. В. Конеева [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11314-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517434>.

7.2. Дополнительная литература

1. Пономарев, А. К. Организационно-методическое обеспечение и реализация всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» в системе физического воспитания : учебник для вузов / А. К. Пономарев, С. Н. Амелин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15477-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520507>.

2. Письменский, И. А. Теория и методика избранного вида спорта. Спортивная борьба : учебник для вузов / И. А. Письменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 264 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05910-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515801>.

3. Плавание : учебник для вузов / В. З. Афанасьев [и др.] ; под общей редакцией Н. Ж. Булгаковой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07939-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516455>.

4. Алхасов, Д. С. Организация и проведение внеурочной деятельности по физической культуре : учебник для вузов / Д. С. Алхасов, А. К. Пономарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11092-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495432>.

5. Стеблецов, Е. А. Гигиена физической культуры и спорта : учебник для вузов / Е. А. Стеблецов, А. И. Григорьев, О. А. Григорьев ; под редакцией Е. А. Стеблецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14311-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496688>.

6. Димова, А. Л. Базовые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой преподавания : учебник для вузов / А. Л. Димова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 428 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14068-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496660>.

7. Алхасов, Д. С. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой преподавания: спортивные игры : учебник для вузов / Д. С. Алхасов, А. К. Пономарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14409-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497025>.

8. Плавание : учебник для вузов / В. З. Афанасьев [и др.] ; под общей редакцией Н. Ж. Булгаковой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07939-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455433>.

9. Орлова, Л.Т. Настольный теннис / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 40 с. — ISBN 978-5-507-44235-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217412>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks (www.iprbookshop.ru).
2. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>).
3. Электронно-библиотечная система «Лань» (<https://e.lanbook.com/>).
4. МЭБ (Межвузовская электронная библиотека) НГПУ. (<https://icdlib.nspu.ru/>).
5. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU (<https://www.elibrary.ru/>)
6. СПС «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» реализуется в виде практических занятий и самостоятельной работы студентов. В начале первого семестра обучающимся необходимо пройти медицинский осмотр. По результатам медицинского обследования и в зависимости от состояния здоровья студенты распределяются на основную и специальную медицинскую группы (см. Приложение 1).

Прежде чем приступить к практическим занятиям, обучающимся необходимо прослушать правила безопасного поведения на занятиях и в дальнейшем соблюдать меры безопасности, выполнять все требования преподавателя и методические указания.

Для повышения функциональной, физической и спортивно-технической подготовленности студентам необходимо посещать каждое практическое занятие, за исключением уважительной причины (болезнь студента, подтверждающаяся медицинской справкой) и выполнять рекомендации по самостоятельной работе.

В начале и в конце каждого семестра студенты должны выполнять тесты физической и технической подготовленности.

Самостоятельная работа является внеаудиторной и предназначена для самостоятельных тренировочных занятий.

В процессе прохождения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре спорту» каждому студенту необходимо:

- систематически посещать учебные занятия в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием;
- иметь спортивную форму и обувь, соответствующую виду занятий;
- соблюдать правила техники безопасности и правила поведения в спортивном зале и на открытой спортивной площадке;
- стремиться повышать свою физическую подготовку и выполнять требования и нормы, предусмотренные учебной программой;
- соблюдать рациональный режим учебы, отдыха и питания;

- регулярно выполнять утреннюю гигиеническую гимнастику;
- самостоятельно заниматься физическими упражнениями спортом, используя консультации преподавателя.

Практические занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических занятий - формирование у студентов здорового образа жизни путем приобретения практических навыков.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Использование текстового редактора Microsoft Word;
2. Использование табличного редактора Microsoft Excel;
3. Организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Два спортивно-оздоровительных комплекса:
 - игровой зал;
 - зал для занятий ОФП;
 - зал единоборств и силовой подготовки;
 - кабинет для шашек, шахмат;
 - зал для занятий специальной медицинской группы;
 - 2 плавательных бассейна.

Спортивное оборудование и инвентарь:

1. Стенка гимнастическая.
2. Перекладина.
3. Скамейка гимнастическая.
4. Коврик гимнастический.
5. Гимнастические маты.
6. Скакалка гимнастическая.
7. Палка гимнастическая.
8. Ракетки и воланы для игры в бадминтон.
9. Комплект щитов баскетбольных с кольцами и сеткой.
10. Мячи баскетбольные, волейбольные.
11. Теннисные столы и ракетки.
12. Шахматы и шашки.
13. Медицинский мяч (медбол).
14. Аптечка медицинская.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

**Приложение к рабочей программе
«Элективные курсы по физической культуре и спорту»
для студентов специальных медицинских групп**

Грозный, 2021

Распределение трудоемкости дисциплины по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость						
	час.	по семестрам					
		1	2	3	4	5	6
Общая трудоемкость по учебному плану	328	54	54	54	54	54	58
Аудиторные занятия	328	54	54	54	54	54	58
Практические занятия (Пр)	328	54	54	54	54	54	58
Всего:	328	54	54	54	54	54	58

Распределение часов по разделам/темам и видам работы

Предлагаемые курсы на выбор

№	Наименование курсов
1	Оздоровительная ходьба
2	Оздоровительная гимнастика, дыхательная гимнастика
3	Элементы подвижных игр, бадминтон и настольный теннис
4	Шахматы и шашки

Программа дисциплины, структурированная по темам и разделам

№ п. п.	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела) дисциплины
1	Оздоровительная ходьба	Теоретическая подготовка. Показания и противопоказания. Особенности методики На начальном этапе Особенности методики шадающе-тренирующего периода Особенности методики тренирующего периода. Методы самоконтроля.
2	Дыхательная гимнастика	Особенности грудного и диафрагмального дыхания. Методика проведения. Показания и противопоказания. Элементы дыхательной гимнастики по Стрельниковой. Особенности проведения занятий. Показания и противопоказания. Методы самоконтроля.
3	Оздоровительная гимнастика	Оздоровительная гимнастика при заболеваниях:

		-сердечно-сосудистой системы -органов пищеварения -органов дыхания -опорно-двигательного аппарата Методы самоконтроля
4	Шахматы и шашки	Ознакомление с основами теории практики игры в шашки и шахматы, формировать представление о правилах игры; обучать простым комбинациям и ходам; учить ориентироваться на плоскости, производить расчеты на несколько ходов вперед. Игра.
5	Элементы подвижных игр.	Теоретическая подготовка. Показания и противопоказания. Элементы эстафет с упражнениями метания теннисным мячом на дальность, точность, левой рукой, правой рукой, попеременно, двумя руками. С упражнениями на развитие координации движений, С упражнениями на развитие равновесия.
6	Элементы настольного тенниса и бадминтона.	Теоретическая подготовка. Показания и противопоказания. Методы самоконтроля. Элементы игры в настольный теннис. Элементы игры в бадминтон.

Перечень литературных источников:

Третьякова Н.В. Теория и методика оздоровительной физической культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Третьякова, Т.В. Андрюхина, Е.В. Кетриш. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство «Спорт», 2016. — 280 с. — 978-5-906839-23-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55566.html>

Мавроматис В.Д. Применение бадминтона в оздоровительной физической культуре студентов строительных вузов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Д. Мавроматис. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 60 с. — 978-5-9227-0331-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19029.html>

Физическая культура для студентов специальной медицинской группы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Токарева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 140 с. — 978-5-9227-0637-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63647.html>

Методические указания по подготовке и проведению практических занятий для студентов специальной медицинской группы «А»:

Для темы: «Оздоровительная ходьба»

Задачи:

1. Улучшение психо-эмоционального состояния, повышение общего тонуса организма.
2. Улучшение деятельности жизненно важных систем организма.
3. Повышение уровня компенсаторно-приспособительных реакций организма.
4. Снижение проявления патологических процессов.
5. Увеличение амплитуды движений, поддержание развития физических качеств, навыков, умений и уровня здоровья на оптимальном уровне.

Особенности методики занятий оздоровительной ходьбой.

Занятия оздоровительной ходьбой проводятся в виде прогулок или дозированной ходьбы. Занятия способствуют улучшению функциональных возможностей дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной систем, повышают общий тонус организма. Ритмичное чередование напряжения и расслабления мышц позволяет улучшить крово-и лимфообращение, активизировать обмен веществ, укрепить структуры опорно-двигательного аппарата.

Дозирование нагрузки на занятиях оздоровительной ходьбой осуществляются по:

- числу пассивного отдыха (остановок)
- по длительности пассивного отдыха (время длительности остановок)
- по интенсивности передвижения
- по пройденному расстоянию
- по длине и количеству шагов
- по рельефу местности и качеству грунта.

Противопоказания к занятиям носят временный характер. Основными противопоказаниями являются:

- острый период заболевания
- высокая температура
- сильные боли
- опасность возникновения кровотечений
- симптомы интоксикации организма
- консервативное лечение злокачественных опухолей
- другие состояния организма, при которых нежелательно активизировать физиологические процессы в организме.

Показаны занятия оздоровительной ходьбой для:

- нормализации функций опорно-двигательного аппарата
- оптимизации процессов возбуждения и торможения в центральной и периферической нервной системе
- активизации обмена веществ
- тренировки кардио-респираторной системы
- адаптации организма к физическим нагрузкам.

Занятия на свежем воздухе более предпочтительны. К занятиям допускаются студенты в спортивной форме и спортивной обуви, которые соответствуют погодным условиям, а также цели и задачам, теме и содержанию занятия.

Перед началом занятий по теме «Оздоровительная ходьба» проводится теоретическая подготовка, которая включает:

- инструктаж по правилам техники безопасности
- лекционный материал на тему «Особенности занятий оздоровительной ходьбой на начальном этапе, в щадяще-тренирующем и тренирующем периодах».
- методы самоконтроля с учетом индивидуальных особенностей.

Методика занятий оздоровительной ходьбой основана на общепедагогических (дидактических) принципах. Высокая эффективность методики оздоровительной ходьбы возможна лишь при активном, положительном отношении студента к занятиям. Объяснение механизмов лечебного воздействия и перспективы ускорения восстановления, предотвращение осложнений и т.д., повышают интерес к занятиям.

Водная часть (5-10 мин.) является организационной частью занятия. Преподаватель строит студентов в шеренгу, отмечает присутствующих и отсутствующих, проверяет наличие спортивной формы и обуви, интересуется состоянием самочувствия занимающихся, измеряет частоту сердечных сокращений, визуально оценивает готовность к предстоящим нагрузкам, сообщает тему, цель, задачи занятия.

Подготовительная часть (20-30 мин.) является разминочной частью занятия, основная цель которой - подготовить организм занимающихся к предстоящей физической нагрузке в основной части занятия.

Средства для подготовительной части:

- дыхательная гимнастика
- общеразвивающие упражнения на месте без резких смен исходных положений
- упражнения средней и малой интенсивности для мелких и средних мышечных групп
- общеразвивающие упражнения в движении строго на шаг малой и средней интенсивности для мелких и средних мышечных групп.

Основная часть (40-50 мин.) на первоначальном этапе включает в себя движение обычной ходьбой в медленном темпе и среднем темпе, строго дозированная по длительности, с обязательным учетом индивидуальных особенностей, при этом индивидуальная техника ходьбы сохраняется. По мере повышения работоспособности (оценивается регулярно по результатам функциональных проб и тестов), усложняется техника ходьбы. В технику ходьбы включаются дополнительные мышечные группы нижних конечностей и таза, что увеличивает общий расход энергии и значительно повышает ее эффективность. Характерные особенности: активное отталкивание стопой, перенос стопы с активным перекатом и поворотом таза вперед за счет притягивания тела вперед к опорной ноге, постановка стоп почти параллельно друг другу с минимальным разворотом. Необходимо избегать «натыкания» на край пятки, следовательно, не следует выносить голень слишком далеко вперед. Переход от обычной ходьбы к усложнениям, осуществляется последовательно и постепенно, с поэтапным включением в технику новых элементов.

Заключительная часть (10-15 мин.) решает задачи восстановления и подведения итогов.

Для темы: «Дыхательная гимнастика»

Задачи:

1. Улучшение психоэмоционального состояния занимающихся.
2. Улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой системы.
3. Улучшение функционального состояния дыхательной системы.
4. Улучшение деятельности системы пищеварения.
5. Повышение уровня обмена веществ.
6. Снижение процессов возбуждения.

Особенности методики занятий дыхательной гимнастикой

Дыхательные упражнения неразделимы от процесса проведения любой формы лечебной физической культуры. При заболеваниях дыхательной системы являются ведущими. Дыхательные упражнения подразделяют на:

- статические
- динамические
- дренажные

Статические дыхательные упражнения выполняют в различных исходных положениях в

состоянии покоя, т.е. без движения рук, ног, корпуса.

Динамические дыхательные упражнения выполняют в сочетании с движениями конечностей и корпуса.

Дренажные дыхательные упражнения выполняют при необходимости оттока экссудата из плевральной полости и удаления мокроты (при экссудативном плеврите, бронхоэктатической болезни, хроническом бронхите, и других заболеваниях органов дыхания). Следует различать дренажные дыхательные упражнения и позиционный дренаж (специально заданные исходные положения для оттока экссудата по дыхательным путям по принципу «желоба»).

По типу дыхания подразделяют:

- брюшное (диафрагмальное)
- грудное
- смешанное

Приступая к применению дыхательных упражнений необходимо научить занимающихся правильно дышать через нос – глубоко, ритмично, равномерно. Только при условии правильного дыхания вырабатывается ритмичность дыхательных движений (вдох-выдох), уменьшается их частота, удлиняется и усиливается выдох. Дыхательная гимнастика применяется в подготовительной, основной и заключительной части занятий любыми формами лечебной физической культуры со всеми студентами специальной медицинской группы.

Для темы: «Элементы подвижных игр, настольного тенниса, бадминтона»

Задачи:

- повышение психоэмоционального уровня, положительной мотивации к занятиям.
- совершенствование физических способностей, навыков и умений
- повышение функциональных возможностей жизненно важных систем организма
- улучшение функций анализаторов
- оказание общего тонизирующего воздействия на организм занимающихся

Особенности методики занятий

В зависимости от специальных задач, которые решаются на занятиях, очень важно переключение занимающихся от негативных мыслей по поводу своего заболевания. Помимо эмоционального воздействия занятия по данной теме оказывают и воспитательное влияние (дисциплинированность, чувство коллективизма). В ЛФК используют малоподвижные, элементы спортивных и подвижных игр. **Малоподвижные игры** оказывают незначительную физическую нагрузку на сердечно-сосудистую, дыхательную системы повышая общий тонус организма. Данные игры эффективно применяют в подготовительной и заключительной части занятия, для организации группы, повышения интереса, постепенного снижения физической нагрузки. В содержание таких игр входят упражнения на внимание, координацию движений, на быстроту реакции, развитие глазомера и т.д.

Подвижные игры являются, как правило, частью группового занятия лечебной гимнастики. Характерным для подвижных игр-стремление участвующих в игре к индивидуальному и ли групповому превосходству, что в значительной мере повышает физическую нагрузку в целом на занятии. Эмоциональная составляющая усиливает нагрузку на нервную, сердечно-сосудистую, дыхательную систему, что необходимо контролировать регулярными измерениями частоты сердечных сокращений. Дозировка физической нагрузки при проведении подвижных игр снижается количеством перерывов на отдых и их продолжительностью. Также дозировка физических нагрузок регулируется подбором состава команд одинаковых по возрасту и физической подготовленности, своевременной сменой «водящего», продолжительностью и интенсивностью игры.

Элементы настольного тенниса и бадминтона рекомендуется использовать для повышения интереса, дозировки физической нагрузки в основной части занятия лечебной гимнастики, в подготовительной и заключительной части занятий оздоровительным бегом, ходьбой, скандинавской ходьбой. Физиологическое влияние нагрузки спортивных игр при прочих равных условиях зависит от технической подготовленности занимающихся (уровня предшествующей подготовки, владения техническими приемами игры). При проведении элементов настольного тенниса и бадминтона для студентов специальной медицинской группы необходимо снижать физическую нагрузку, влияя на следующие аспекты:

- облегчение правил игры
- увеличение количества игроков в команде
- подбор партнеров равных по силе
- уменьшение длительности игры
- частая замена игроков во время игры

Темы рефератов для студентов специальной медицинской группы «Б»

№ п. п.	Наименование темы (раздела) дисциплины	Темы рефератов и докладов
1	Оздоровительная ходьба	1 Основная характеристика оздоровительных эффектов оздоровительной ходьбы. 2 Особенности дозирования нагрузки на занятиях оздоровительной ходьбой. 3 Оздоровительная ходьба (при данном) заболевании
2	Дыхательная гимнастика	1 Особенности применения дыхательной гимнастики при данном заболевании. 2 Основная характеристика различных методик дыхательной гимнастики (на примере не менее 3). 3 Сравнительная характеристика различных видов дыхания.
3	Оздоровительная гимнастика	1 Особенности применения оздоровительной гимнастики при данном заболевании. 2 Виды оздоровительной гимнастики и особенности их воздействия на организм человека. 3 методы самоконтроля в процессе занятий оздоровительной гимнастикой.
4	Элементы подвижных игр.	1. Особенности организации и проведения подвижных игр при данном заболевании. 2. Особенности самоконтроля в процессе подвижных игр. 3 Значение подвижных игр в повышении уровня здоровья.

5	Элементы настольного тенниса и бадминтона.	1. Особенности организации и проведения элементов спортивных игр при данном заболевании. 2. Оздоровительные эффекты занятий настольным теннисом. 3. Оздоровительные эффекты занятий бадминтоном.

Дополнительные темы рефератов

1. История возникновения и этапы развития ЛФК в России.
2. Классификация и основная характеристика физических упражнений в ЛФК.
3. Методы исследования и оценки уровня здоровья.
4. Методы исследования и оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы.
5. Методы исследования и оценки функционального состояния дыхательной системы.
6. ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
7. ЛФК при заболеваниях органов дыхания.
8. ЛФК при заболеваниях органов пищеварения
9. Особенности ЛФК при нарушениях обмена веществ.
10. ЛФК при заболеваниях суставов.
11. ЛФК при травмах опорно-двигательного аппарата
12. ЛФК при дефектах осанки, сколиозах, плоскостопии.
13. ЛФК при заболеваниях и травмах головного и спинного мозга.
14. ЛФК при ожогах и обморожениях.
15. Значение закаливания для оздоровления организма человека.
16. Основная характеристика оздоровительных эффектов ходьбы.
17. Основная характеристика оздоровительного воздействия бега на организм человека.
18. Особенности оздоровительного воздействия занятий плаванием.
19. Особенности оздоровительного воздействия лыжных прогулок.
20. Особенности оздоровительного воздействия занятий скандинавской ходьбой.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе прохождения дисциплины «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре спорту» каждому студенту необходимо:

- систематически посещать учебные занятия в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием;
- иметь спортивную форму и обувь, соответствующую виду занятий и погодным условиям;
- соблюдать правила техники безопасности и правила поведения в спортивном зале и на открытой спортивной площадке;
- стремиться повышать свою физическую подготовку и выполнять требования и нормы, предусмотренные учебной программой;
- соблюдать рациональный режим учебы, отдыха и питания;
- регулярно выполнять утреннюю гигиеническую гимнастику;
- самостоятельно заниматься физическими упражнениями спортом, используя консультации преподавателя;
- активно участвовать в массовых оздоровительных, физкультурно-спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, институте, университете;
- проходить медицинское обследование в установленные сроки, осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития и физической подготовленностью.

Дисциплина предусматривает практические занятия каждую неделю. Изучение курса завершается зачетом.

Практические занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических занятий - формирование у студентов здорового образа жизни путем приобретения практических навыков.

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются упражнения. Основа в упражнении - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов.

Темы рефератов (индивидуальные задания)

Студенты выполняют обязательную письменную работу если:

- не могут посещать практические занятия по ФК по состоянию здоровья, в связи с имеющимися медицинскими противопоказаниями или временными ограничениями и запретами на занятия спортом (то есть студенты «Освобожденных от занятий по ФК»);
- проходят физическую подготовку в «Специальных медицинских группах»;

Темы рефератов выбираются совместно с преподавателем в соответствии с предоставленным перечнем. Данный метод обучения позволяет студенту восполнить недостающий объем знаний и расширить собственный кругозор. Студенты имеют право выбора собственной (индивидуальной) темы реферата, при условии, что выбранная тема соответствует области вопросов данной дисциплины и является актуальной и современной.

1. История развития и общие основы лечебной физической культуры (ЛФК).
2. Лечебная физическая культура при заболевании.
3. Анатомические сведения о человеке.
4. Физические качества человека, их развитие.
5. Клинико-физиологическое обоснование механизмов лечебного и реабилитационного действия физических упражнений.
6. Физическая форма.
7. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями. Дневник самоконтроля.
8. Средства лечебной физкультуры.
9. Формы проведения лечебной физкультуры.
10. Основы здорового образа жизни.
11. Здоровье как ценностная ориентация.
12. Массаж, как средство реабилитации.
13. Оздоровительные средства физической культуры.
14. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
15. Работоспособность и средства ее восстановления.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Безопасность жизнедеятельности»**

Направление подготовки (специальности)	Экология
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Джабраилов Ю.М. Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» [Текст] / Сост.– **Ю.М. Джабраилов** Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 01 от 1 сентября 2022 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология», (степень – бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020г № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также учебного плана по данному направлению подготовки.

Содержание

- 1 Цели и задачи освоения дисциплины
- 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
- 3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
- 4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий
- 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
- 6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
- 7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
- 8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)
- 9 Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины
- 10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
- 11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: Основной целью образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Основными обобщенными задачами дисциплины являются:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование:
 - культуры безопасности, экологического сознания и риск ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
 - культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
 - готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
 - мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
 - способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;
 - способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: основные требования использования приемов оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций Уметь: создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды. Владеть:- навыками поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» Б.1.Б.12 относится к базовой части. Она предназначена для студентов всех направлений подготовки бакалавров высших учебных заведений. Является интегрированной дисциплиной, формирующей понятийный, теоретический и методологический аппараты, необходимые для изучения вопросов, связанных с профессиональной подготовкой будущих бакалавров. Данная комплексная учебная дисциплина, раскрывает проблемы сохранения здоровья и безопасности человека в среде обитания, основана на представлении системы «человек – среда его обитания – применяемая техника». Опирается на знания студентов полученные в курсе средней школы по дисциплине «ОБЖ». Освоение дисциплины требует общенаучных знаний и профильных знаний, связанных со специализацией бакалавров.

4. Содержание и структура дисциплины (модуля)

Очная форма обучения

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 2 зачетные единицы 72 академических часа

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	№ семестра 2	Всего
Общая трудоемкость	72	72
Аудиторная работа:	32	32
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-
Самостоятельная работа:	40	40
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Самостоятельно изучение разделов		
Зачет/экзамен	зачет	Зачет 72/2

4.2. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование темы	Содержание темы	Форма текущего контроля
1	2	3	4

1	Общие вопросы безопасности жизнедеятельности	Задачи и основные понятия дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Биосфера, место человека в биосфере. Среда обитания человека, характеристика ее факторов. Техносфера. Взаимодействие человека с внешней средой. Краткая характеристика сенсорных систем человека. Классификация основных форм деятельности человека. Особенности физического и умственного труда Энергетические затраты человека при различных видах деятельности. Утомление. Охрана труда. Прогнозы основных опасностей на территории Российской Федерации. Правовые и организационные основы БЖД.	УО,Т,Д
2	Общие сведения и характеристики чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного времени	Чрезвычайные ситуации (ЧС) мирного времени. Основные понятия и определения: чрезвычайные события, чрезвычайные условия, причины ЧС, чрезвычайные ситуации. Фазы развития ЧС. Классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени (природного, техногенного и биолого - социального характера). Характеристика и классификация ЧС природного характера. Характеристика и классификация ЧС природного характера - литосферные (землетрясения, сели, лавины, извержения вулканов, оползни); Характеристика и классификация ЧС природного характера - атмосферные (ураганы, бури, смерчи, метели, торнадо, ливни, град); Характеристика и классификация ЧС природного характера - гидросферные (наводнения, цунами, паводки); Чрезвычайные ситуации техногенного характера: аварии на транспорте, химически опасных, радиационно – опасных, коммунально – энергетических и гидродинамических объектах. Чрезвычайные ситуации биолого - социального характера: биологические (инфекционные и вирусные заболевания), социальные (терроризм) и экологические угрозы, возникающие по вине человека. Виды и средства поражающего воздействия различных ЧС, их классификация.	УО, Т,Д
3	Обеспечение безопасности	Безопасность жизнедеятельности в производственной среде: опасные и вредные	УО,Т,Д

	жизнедеятельности человека в производственной и жилой (бытовой) среде.	факторы производственной среды. Особенности различных форм трудовой деятельности. 3. Общие санитарно-технические требования к организации производства. Нормативные показатели безопасности технических систем. Методы повышения безопасности технологических процессов Утомление и его профилактика. Основные группы неблагоприятных факторов жилой среды.	
4	Способы защиты населения и территорий от ЧС природного характера	Комплекс мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного характера. Наблюдение и контроль за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов. Организация оповещения населения в чрезвычайных ситуациях (ЧС). Порядок действий по сигналу «Внимание всем!» Организация и проведение эвакуационных мероприятий. Инженерная защита населения; Медицинские мероприятия; Подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций..Способы защиты от литосферных (землетрясения, сели, лавины, извержения вулканов, оползни) природных ЧС: Способы защиты от атмосферных (ураганы, бури, смерчи, метели, торнадо, ливни, град) природных ЧС; Способы защиты от гидросферных (паводки, наводнения, цунами) природных ЧС.	УО, Т, Д
5	Способы защиты от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	Комплекс мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на транспорте (железнодорожном, автомобильном, воздушном, водном, метро). Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на химически опасных объектах (ХОО). Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на радиационно опасных объектах (РОО). Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на коммунально-энергетических сетях. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на гидродинамических опасных объектах.	УО, Т, Д

6	Характеристика ЧС биолого – социального характера и способы защиты	Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций (ЧС) биолого – социального характера. Инфекционные заболевания (заболевания людей и животных, болезни и вредители растений). Экологические угрозы, возникающие по вине человека. Чрезвычайные ситуации социально-политического и военно-политического характера Террористические акты Характеристика основных социальных опасностей: Причины и предупреждение насилия, жестокого и агрессивного поведения; Предупреждение национальной и религиозной нетерпимости среди населения; Причины и предупреждение суицидального поведения; Противодействие наркомании, алкоголизму и табакокурению.	УО, Т, Д
7	Способы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.	Основные приемы и принципы оказания первой медицинской (доврачебной) помощи пораженным в ЧС. Первая помощь при отравлениях сильнодействующими ядовитыми веществами. Первая помощь при ранениях. Первая помощь при кровотечениях. Первая помощь при вывихах и переломах костей, ушибах и растяжениях связок. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при отморожениях. Первая помощь при электротравмах и утоплении. Первая помощь при обмороках Первая медико – психологическая помощь пострадавшим в террористических актах.	УО, Т, Д
8	Характеристика и особенности опасностей военного времени	1. Гражданская оборона военного времени. Общая характеристика ядерного оружия. Поражающие факторы ядерного взрыва: воздушно-ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение, электромагнитный импульс. Общая характеристика биологического оружия. Основные виды возбудителей инфекционных заболеваний и особенности их поражающего действия Отравление боевыми химическими отравляющими веществами (ОВ) Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций	УО, Т, Д
9	Подготовка населения и объектов	Основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты, их	УО, Т, Д

	экономики защите чрезвычайных ситуаций.	к от	характеристика. Подготовка объектов экономики к защите от чрезвычайных ситуаций. Место и роль объектовой комиссии по ЧС.	

В графе 4 приводятся планируемые формы текущего контроля: УО – устный опрос, Д – написание доклада, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, рубежный контроль - РК, П – подготовка презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Количество часов				
		Всего	Л	ПЗ	ЛР	Вне- ауд. работа
1.	Общие вопросы безопасности жизнедеятельности	8	2	2		5
2.	Общие сведения и характеристики чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного времени.	8	2	2		5
3.	Обеспечение безопасности жизнедеятельности человека в производственной и жилой (бытовой) Среде.	8	2	2		5
4.	Способы защиты населения и территорий от ЧС природного характера.	8	2	2		5
5.	Способы защиты от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	8	2	2		5
6.	Характеристика ЧС биолого – социального характера и способы защиты	8	2	2		5
7.	Способы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.	8	2	2		5
8.	Характеристика и особенности опасностей военного времени Подготовка населения и объектов экономики к защите от чрезвычайных ситуаций	9	2	2		5
ИТОГО		72	16	16		40

4.4. Лабораторная работа

Лабораторная работа не предусмотрена.

4.5. Практические занятия (семинары)

№ занятия	Тематика практических занятий (семинаров)	Количество часов
2 семестр		
1	Общие вопросы безопасности жизнедеятельности	2
2	Общие сведения и характеристики чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного времени.	2
3	Обеспечение безопасности жизнедеятельности человека в производственной и жилой (бытовой) Среде.	2
4	Способы защиты населения и территорий от ЧС природного характера.	2
5	Способы защиты от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	2
6	Характеристика ЧС биолого – социального характера и способы защиты	2
7.	Способы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.	2
8	Характеристика и особенности опасностей военного времени Подготовка населения и объектов экономики к защите от чрезвычайных ситуаций	2
Итого в семестре		16

4.6. Курсовая проект (КП), курсовая работа (КР)

Курсовая проект (КП), курсовая работа (КР) программой не предусмотрены

5.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- 1.Рысин Ю.С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Рысин Ю.С., Яблочников С.Л.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-4497-0440-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124636.html> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И.М. Чиж [и др.]. — Москва : Лаборатория знаний, 2022. — 303 с. — ISBN 978-5-93208-574-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120877.html> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Ветошкин А.Г. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ветошкин А.Г.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-9729-0991-9. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124002.html> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Безопасность жизнедеятельности: чрезвычайные ситуации техногенного характера : учебное пособие / . — Улан-Удэ : Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова, 2022. — 100 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125201.html> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и

промежуточной аттестации

Текущий контроль успеваемости в форме опросов, рефератов, тестов и промежуточный контроль в форме зачета.

6.1. Текущий контроль:

Основная тематика рефератов:

1. Право на жизнь и качество жизни населения РФ и его реализация.
2. Демографическая обстановка в России, сложившаяся к началу XXI века.
3. Проблема здоровья населения России.
4. Причины демографического кризиса в России.
5. Экологическая обстановка и опасности характерные для г. Грозного.
6. Человек и среда обитания, её состояние.
7. Современный мир и его влияние на окружающую природную среду.
8. Экологический КРИЗИС, его демографические и социальные последствия.
9. Чрезвычайные ситуации природного характера.
10. Возможные чрезвычайные ситуации биолого-социального, гуманитарного и экологического характера.
11. Стихийные бедствия метеорологического характера.
12. Стихийные бедствия гидрологического характера.
13. Биолого-социальные ЧС.
14. Техногенные чрезвычайные ситуации.
15. Аварии на радиационно опасных объектах.
16. Аварии на гидродинамических опасных объектах.
17. Аварии на транспорте.
18. Аварии на коммунально-энергетических системах.
19. Аварии на химически опасных объектах.
20. Чрезвычайные ситуации экологического характера.
21. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
22. Права граждан Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
23. Финансирование целевых программ по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
24. Организация обучения населения способам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях.
25. Последствия ЧС природного характера (стихийных бедствий), действия работников и населения при их возникновении.
26. Обеспечение устойчивости функционирования экономики и территорий.
27. Подготовка системы управления, сил и средств ведомственных подсистем РСЧС к ликвидации последствий ЧС.
28. Участие общественных объединений в ликвидации чрезвычайных ситуаций.
29. Порядок сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
30. Защита населения путём эвакуации.
31. Защитные сооружения и порядок их использования.
32. Особенности содержания и эксплуатации защитных сооружений на потенциально опасных объектах и территориях.
33. Повышение защитных свойств дома (квартиры).
34. Медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях.

35. Основы обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов.
36. Защита населения и территорий при авариях, на ядерно-опасных и радиационно-опасных объектах с выбросом (угрозой выбросов) радиоактивных веществ.
37. Системы безопасности АС.
38. Принципы и мероприятия по обеспечению радиационной безопасности.
39. Защита населения и территорий при авариях на химически опасных объектах (ХОО) с выбросом (угрозой выброса) аварийно-химически опасных веществ (АХОВ).
40. Контроль химической обстановки, определение мер по защите населения.
41. Защита населения и территорий при авариях на пожаро- и взрывоопасных объектах.
42. Система обеспечения пожарной безопасности.
43. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности.
44. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.
45. Методы и средства тушения пожаров.
46. Мероприятия по защите населения и территорий, а также работающего персонала при аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах, проводимые заблаговременно.
47. Мероприятия, проводимые при возникновении ЧС, связанных со взрывами и пожарами на объектах.
48. Защита населения и территорий от террористических проявлений (террористических актов).
49. Сущность ликвидации последствий ЧС, как комплекса аварийно-спасательных и других неотложных работ.
50. Правовые основы создания и деятельности аварийно-спасательных служб и деятельности спасателей
51. Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ.
52. Профессиональные вредности производственной среды и классификация основных форм трудовой деятельности.
53. Физиологические основы труда и профилактика утомления.
54. Общие санитарно-технические требования к производственным помещениям и рабочим местам. Регулирование температуры, влажности и чистоты воздуха в помещениях.
55. Оптимизация освещения помещений и рабочих мест, приспособление производственной среды к возможностям человеческого организма
56. Влияние на организм человека неблагоприятного производственного микроклимата и меры по его профилактики.
57. Производственная вибрация, и ее воздействие на человека.
58. Производственные шум и пыль, их воздействие на организм человека.
59. Влияние на организм человека электромагнитных полей и излучений.
60. Безопасность в жилой (бытовой) среде.

Вопросы к зачету:

1. Задачи и основные понятия дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».
2. Биосфера, место человека в биосфере.
3. Среда обитания человека, характеристика ее факторов. Техносфера.
4. Взаимодействие человека с внешней средой. Краткая характеристика сенсорных систем человека.
5. Классификация основных форм деятельности человека. Особенности физического и умственного труда
6. Энергетические затраты человека при различных видах деятельности. Утомление. Охрана труда.

7. Прогнозы основных опасностей на территории Российской Федерации.
8. Правовые и организационные основы БЖД.
9. Чрезвычайные ситуации (ЧС) мирного времени. Основные понятия и определения: чрезвычайные события, чрезвычайные условия, причины ЧС, чрезвычайные ситуации.
10. Фазы развития ЧС.
11. Классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени (природного, техногенного и биолого - социального характера).
12. Характеристика и классификация ЧС природного характера.
13. Характеристика и классификация ЧС природного характера - литосферные (землетрясения, сели, лавины, извержения вулканов, оползни);
14. Характеристика и классификация ЧС природного характера - атмосферные (ураганы, бури, смерчи, метели, торнадо, ливни, град);
15. Характеристика и классификация ЧС природного характера - гидросферные (наводнения, цунами, паводки);
16. Чрезвычайные ситуации техногенного характера: аварии на транспорте, химически опасных, радиационно – опасных, коммунально – энергетических и гидродинамических объектах.
17. Чрезвычайные ситуации биолого - социального характера: биологические (инфекционные и вирусные заболевания), социальные (терроризм) и экологические угрозы, возникающие по вине человека.
18. Виды и средства поражающего воздействия различных ЧС, их классификация.
19. Безопасность жизнедеятельности в производственной среде: опасные и вредные факторы производственной среды.
20. Особенности различных форм трудовой деятельности.
21. Общие санитарно-технические требования к организации производства.
22. Нормативные показатели безопасности технических систем
23. Методы повышения безопасности технологических процессов
24. Утомление и мероприятия по его профилактике.
25. Основные группы неблагоприятных факторов жилой среды.
26. Комплекс мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного характера.
27. Наблюдение и контроль за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов.
28. Организация оповещения населения в чрезвычайных ситуациях (ЧС).
29. Порядок действий по сигналу «Внимание всем!»
30. Организация и проведение эвакуационных мероприятий.
31. Инженерная защита населения;
32. Медицинские мероприятия;
33. Подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций.
34. Способы защиты от литосферных (землетрясения, сели, лавины, извержения вулканов, оползни) природных ЧС:
35. Способы защиты от атмосферных (ураганы, бури, смерчи, метели, торнадо, ливни, град) природных ЧС;
36. Способы защиты от гидросферных (паводки, наводнения, цунами) природных ЧС.
37. Комплекс мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
38. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на транспорте (железнодорожном, автомобильном, воздушном, водном, метро).
39. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на химически опасных объектах (ХОО).
40. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на радиационно опасных объектах (РОО).
41. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на коммунально-энергетических сетях.

42. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах.
43. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на гидродинамических опасных объектах.
44. Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций (ЧС) биолого – социального характера.
45. Инфекционные заболевания (заболевания людей и животных, болезни и вредители растений).
46. Экологические угрозы, возникающие по вине человека.
47. Чрезвычайные ситуации социально-политического и военно-политического характера.
48. Террористические акты
49. Характеристика основных социальных опасностей:
50. Причины и предупреждение насилия, жестокого и агрессивного поведения;
51. Предупреждение национальной и религиозной нетерпимости среди населения;
52. Причины и предупреждение суицидального поведения;
53. Противодействие наркомании, алкоголизму и табакокурению.
54. Основные приемы и принципы оказания первой медицинской (доврачебной) помощи пораженным в ЧС.
55. Первая помощь при отравлениях сильнодействующими ядовитыми веществами.
56. Первая помощь при ранениях
57. Первая помощь при кровотечениях,
58. Первая помощь при вывихах и переломах костей, ушибах и растяжениях связок.
59. Первая помощь при ожогах.
60. Первая помощь при отморожениях.
61. Первая помощь при электротравмах и утоплении.
62. Первая помощь при обмороках
63. Первая медико – психологическая помощь пострадавшим в террористических актах.
64. Гражданская оборона военного времени
65. Общая характеристика ядерного оружия
66. Поражающие факторы ядерного взрыва: воздушно-ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение, электромагнитный импульс.
67. Общая характеристика биологического оружия
68. Основные виды возбудителей инфекционных заболеваний и особенности их поражающего действия
69. Отравление боевыми химическими отравляющими веществами (ОВ)
70. Средства индивидуальной защиты, их характеристика.
71. Подготовка объектов экономики к защите от чрезвычайных ситуаций.
72. Место и роль объектовой комиссии по ЧС.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Учебная литература

1. Рысин Ю.С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Рысин Ю.С., Яблочников С.Л.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-4497-0440-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124636.html> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И.М. Чиж [и др.]. — Москва : Лаборатория знаний, 2022. — 303 с. — ISBN 978-5-93208-574-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120877.html> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Ветошкин А.Г. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ветошкин А.Г.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-9729-0991-9. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124002.html> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Безопасность жизнедеятельности: чрезвычайные ситуации техногенного характера : учебное пособие / . — Улан-Удэ : Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова, 2022. — 100 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125201.html> (дата обращения: 13.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- 5..Анализ оценки рисков производственной деятельности. Учебное пособие / П.П. Кукин, В.Н. Шлыков, Н.Л. Пономарев, Н.И. Сердюк. — М.: Высшая школа, 2007. — 328 с.: ил.
- 6.Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда: Учебное пособие для вузов / П.П.Кукин, В.Л.Лапин, Н.Л. Пономарев. - Изд. 4-е, перераб. - М.: Высшая школа, 2007. - 335 с.: ил.
- 7.Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Занько Н.Г, Малаян К.Р., Русак О. Н. - 12 издание, пер. и доп. - СПб. : Лань, 2008 . - 672 с. : ил.
- 8.Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов (под ред. Арустамова Э.А.) Изд.12-е, перераб., доп. - М.: Дашков и К, 2007.- 420 с.
- 9.Б.С. Мاستрюков Опасные ситуации техногенного характера и защита от них. Учебник для вузов / 6.Б.С. Мастрюков. - М.: Академия, 2009. - 320 с.: ил.
- 10.Человеческий фактор в обеспечении безопасности и охраны труда: Учебное пособие / П.П. Кукин, Н.Л. Пономарев, В.М. Попов, Н.И. Сердюк. — М.: Высшая школа, 2008. — 317 с.: ил.

1.2 Периодические издания

Журнал «Безопасность жизнедеятельности»
 Журнал «Безопасность труда в промышленности»
 Журнал «Охрана труда и социальное страхование»
 Журнал «Справочник специалиста по охране труда»
 Журнал «Технологии техносферной безопасности»

8.Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Хроники катастроф: чудеса света и природы. <http://chronicl.chat.ru/security.htm>
2. Правила дорожного движения Российской Федерации.
<http://www.shkolnik.ru/books/pdd/index.shtml>
3. Безопасность. Образование. Человек: информационный портал
<http://www.bezopasnost.edu66.ru>
4. Безопасность и здоровье: технологии и обучение.<http://risk-net.ru>
5. Информационный сайт «Эвакуация при пожаре»
6. <http://www.fireevacuation.ru/pravila-povedeniya.php>
7. <http://www.alleng.ru/edu/saf3.htm>
8. <http://www.job-portal.ru/doc/view.439.html>
9. <http://artpb.ru/stats/stat7.html>
10. <http://www.tehbez.ru/>
11. <http://www.metod-kopilka.ru/page-1-2-2.html>
12. <http://promeco.h1.ru/lek/bgd12.shtml>

9. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Обучение по дисциплине осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции и практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям, тестам/рефератам/докладам/эссе, и иным формам письменных работ, выполнение анализа кейсов, индивидуальная консультация с преподавателем).
3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум, лекция-дискуссия, групповое решение кейса и др. формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Для понимания и качественного усвоения курса рекомендуется следующая последовательность действий обучающегося:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10-15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 практические ситуации.

Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать литературу, но и ту литературу, которую рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике практических занятий.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать литературу;
4. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;
5. Ответить на вопросы плана практического занятия;
6. Выполнить домашнее задание;
7. Проработать тестовые задания и задачи;
8. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине – это углубление и расширение знаний в области маркетинга; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Виды СРС

1. Реферат
2. Доклад
3. Эссе
4. Презентации
5. Участие в мероприятиях

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться также электронной библиотекой ВУЗа, где они имеют возможность получить доступ к учебно-методическим материалам как библиотеки ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе в библиотеке, а также воспользоваться читальным залом.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При чтении лекций используется компьютерная техника для демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях обучающиеся представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

1. Технические средства: комплект проекционного мультимедийного оборудования: экран, проектор, ноутбук;
2. Методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов);
3. Перечень интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы «Консультант плюс», электронная почта);
4. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 года № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений» Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям, к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «Экологии и природопользования» располагает аудиториями 2-06, 2-13, 1-08, 1-09 где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор, ноутбук) для демонстрации

презентаций, обеспечивающих реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Приложение А

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет географии и геоэкологии
Кафедра экологии и природопользования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«МАТЕМАТИКО-КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
ЭКОСИСТЕМ»**

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Код дисциплины	Б1.Б.13

Грозный, 2020

Сатуева Л.Л. Рабочая программа учебной дисциплины «Математико-картографическое моделирование экосистем» [Текст] / Сост. к.б.н., доцент Л.Л. Сатуева. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «1» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины;
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: формирование у студентов системных базисных знаний по методологии математико-экологического картографирования для решения важных теоретических и практических задач, связанных с экологически приемлемым и экономически оправданным освоением территорий, разведкой полезных ископаемых, рациональной эксплуатацией природных ресурсов, охраной окружающей среды от истощения, загрязнения и деградации.

Задачи:

- получить фундаментальные знания с общими принципами и научными теоретическими основами математико-картографического моделирования в современном состоянии;
- сформировать навыки математико- картографического обеспечения экологических исследований;
- научить практическим приемам проектирования, редактирования и составления общегеографических (топографических) и тематических карт различной тематики и назначения, в том числе для серий карт и атласов;
- познакомить с теорией и методологией создания математической основы карт общегеографических, природы, социально-экономических, экологических по различным тематическим направлениям;
- познакомить с отечественными и зарубежными картографическими картами разных масштабов;
- обучить навыкам выполнения комплекса работ по созданию карт и развить творческий подход для разработки новых методов и типов картографических материалов различной тематической направленности с учетом особенностей практического применения.

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В процессе освоения дисциплины «Математико-картографическое моделирование экосистем», формируются следующие компетенции:

ОПК-1 владением базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию	
Знать:	
Уровень 1	Основы становления и развития математико-экологического картографирования., принципы и методы их составления ;

Уровень 2	Математическая основа картографического моделирование экосистем
Уровень 3	Теоретические и методические основы создания и применения в в научной, хозяйственной и природоохранной деятельности экологических карт.
Уметь:	
Уровень 1	применять полученные теоретические знания в практике составления карт
Уровень 2	Ставить цели и находить пути их достижения
Уровень 3	приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремиться к саморазвитию и повышению своей квалификации и профессионального мастерства
Владеть:	
Уровень 1	знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии;
Уровень 2	основной терминологией дисциплины, методами общего и геоэкологического картографирования;
Уровень 3	Навыками работы с математической основой общегеографических карт

В результате изучения дисциплины «Математико-картографическое моделирование экосистем», студент должен:

Знать:

- Основы становления и развития математико-экологического картографирования., принципы и методы их составления;
- Математическая основа картографического моделирование экосистем
- Теоретические и методические основы создания и применения в в научной, хозяйственной и природоохранной деятельности экологических карт.

Уметь:

- применять полученные теоретические знания в практике составления карт;
- Ставить цели и находить пути их достижения;
- приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремиться к саморазвитию и повышению своей квалификации и профессионального мастерства.

Владеть:

- знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии;
- основной терминологией дисциплины, методами общего и геоэкологического картографирования;
- Навыками работы с математической основой общегеографических карт.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математико-картографическое моделирование экосистем» входит в базовую вариативную часть дисциплин (Б1. Б.13) рабочего учебного плана по направлению подготовки «Экология и природопользование». Изучается в 1 и 2 семестрах.

Изучение дисциплины «Математико-картографическое моделирование экосистем» базируется на положениях следующих дисциплин: «Общая экология», «География», «Основы экологии».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо, как предшествующее: «Основы ГИС», «Дистанционные и ГИС-технологии в геоэкологических исследованиях», «Геоэкология», «Экологические проблемы Чеченской Республики», «Глобальные экологические проблемы» по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» и итоговая государственная аттестация.

4 Содержание и структура дисциплины (модуля)

4.1 Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Введение в дисциплину. Предмет и задачи картографии	Общие представления о картографии. Предмет и задачи картографии. Термины и определения. Структура картографии. Картография в системе наук Карта. Определение географических карт. Элементы карты. Свойства карты.	УО
2	Классификация карт.	Классификация карт. Классификация карт по содержанию. Классификация карт по масштабу и пространственному охвату Классификация карт по назначению Типы географических карт. Масштабы карт	УО Д
3	Картографические проекции и их классификация	Классификация по характеру искажений: равноугольные (или конформные), равновеликие (или эквивалентные) и произвольные Классификация по способу построения: конические, цилиндрические, азимутальные, условные и др Выбор проекций: предпочтительные и наиболее традиционные проекции	УО Д
	Картографические условные знаки	Картографические условные знаки. Виды картографических условных знаков: немасштабные (точечные); линейные; площадные Статистические и динамические условные знаки. Функции условных знаков.	УО Р
5	Способы картографического изображения	Способы картографического изображения: Способ ареалов, линий движения, линейный, значковый, способ изолиний, способ диаграмм	УО Р

		и картограмм, способ качественного фона, способ количественного фона. Изображение рельефа на картах. Цифровые модели рельефа Картографическая топонимика Картографическая генерализация	
6	Географические атласы и их виды	Географические атласы и их виды Классификация атласов по содержанию. Классификация атласов по другим признакам.	П. Д
7	Источники и этапы создания карт и атласов	Источники для создания карт и атласов Этапы создания карт. Проектирование карты. Составление карты. Подготовка к изданию и издание	УО П

- © Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

4.2 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы (216 часов)

Вид учебной работы	Всего часов/з.ед	Семестр	
		1	
Аудиторные занятия (всего)	32	32	
Лекции	16	16	
Практические занятия (ПЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	-		
Самостоятельная работа (всего)	40	40	
Курсовой проект (работа)			
Рефераты (Р)			
Подготовка к практическим (семинарским) занятиям			
Подготовка к зачету, экзамену			
Консульт			
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)		зачет	
Общая трудоемкость час	72/2	72	
Зачетные единицы		2	

Содержание разделов дисциплины, изучаемых в 1 семестре

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Количество часов				
		всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение в дисциплину. Предмет и задачи математико-картографического моделирования	10	2	2	-	5

2	Классификация карт.	16	2	2	-	5
3	Картографические проекции и их классификация	16	2	2	-	5
4	Картографические условные знаки	16	4	4	-	5
5	Способы картографического изображения	18	4	4	-	10
6	Источники и этапы создания карт и атласов	16	2	2	-	10
	ИТОГО	72	16	16	-	40

4.3 Лабораторная работа

Лабораторная работа не предусмотрена.

4.4 Практические занятия (семинары)

Практические занятия (семинары)

№ занятия	Наименование раздела дисциплины	Количество часов
1	Введение в дисциплину. Предмет и задачи картографии	2
2	Классификация карт.	2
3	Картографические проекции и их классификация	2
4	Картографические условные знаки	4
5	Способы картографического изображения	4
7	Источники и этапы создания карт и атласов	2
	Итого:	16

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции
Введение в дисциплину. Предмет и задачи картографии	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Доклад презентация	5	ОПК-1
Классификация карт.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы , дискуссия, подготовка презентации	5	ОПК-1

Картографические проекции и их классификация	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы , дискуссия, презентация	5	ОПК-1
Картографические условные знаки	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, тестирование, презентация	5	ОПК-1
Способы картографического изображения	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, тестирование, презентация	10	ОПК-1
Источники и этапы создания карт и атласов	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	тестирование, презентация	10	ОПК-1

Вопросы к зачету

1. Предмет и задачи математико-картографического моделирования. Термины и определения
2. Структура картографии
3. Картография в системе наук
4. Карта. Определение географических карт
5. Элементы карты
- 6.Свойства карты
- 7.Классификация карт.
8. Классификация карт по содержанию.
- 9.Классификация карт по масштабу и пространственному охвату
- 10.Классификация карт по назначению
- 11.Типы географических карт.
- 12.Масштабы карт
- 13.Классификация по характеру искажений.
- 14.Классификация по способу построения
- 15.Виды проекций.
- 16.Выбор проекций: предпочтительные и наиболее традиционные проекции
- 17.Картографические условные знаки.
- 18.Виды картографических условных знаков:
- 19.Статистические и динамические условные знаки.
- 20.Функции условных знаков.
- 21.Способы картографического изображения:
- 22.Способ ареалов
- 23.Способ линий движения
- 24.Способ линейный, значковый.
- 25.Способ изолиний.
26. Способ диаграмм и картограмм
27. Способ качественного фона
28. Способ количественного фона.
- 29.Изображение рельефа на картах. Цифровые модели рельефа
- 30.Картографическая топонимика
- 31.Картографическая генерализация
- 32.Географические атласы и их виды

- 33.Классификация атласов по содержанию.
34. Источники для создания карт и атласов
35.Этапы создания карт. Проектирование карты. Составление карты. Подготовка к изданию и издание.

4.5 Курсовой проект (курсовая работа) - не предусмотрены

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Образовательными ресурсами для самостоятельной работы студентов являются лекции, Internet-ресурсы, учебные и методические пособия, книги:

1.Щербаков В.М. Экспертно-оценочное ГИС-картографирование [Электронный ресурс] / В.М. Щербаков. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Проспект Науки, 2017. — 192 с. — 978-5-903090-62-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35807.html>.

2. Рулев А.С. Геоинформационное картографирование и моделирование эрозионных ландшафтов [Электронный ресурс] / А.С. Рулев, В.Г. Юферев, М.В. Юферев. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Всероссийский научно-исследовательский агролесомелиоративный институт, 2015. — 153 с. — 978-5-900761-88-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57936.html>

3.Трифорова Т.А. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование в экологических исследованиях [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Т.А. Трифорова, Н.В. Мищенко, А.Н. Краснощеков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2015. — 350 с. — 978-5-8291-0602-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60288.html>

Самостоятельная работа – это основная внеаудиторная работа студента.

Содержанием самостоятельной работы студентов по дисциплине «Геоэкологическое картографирование» являются следующие её виды:

- изучение основных понятий и терминов;
- изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану;
- работа с основной и дополнительной литературой;
- самоподготовка к практическим занятиям;
- самостоятельная работа студента при подготовке к экзамену;
- подготовка домашних заданий;
- подготовка презентаций с использованием технических средств и мультимедийной техники;

- самостоятельная работа студента в библиотеке;
- подготовка реферата;
- консультации у преподавателя дисциплины.

Самостоятельная работа студента также заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства для текущей аттестации

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п / п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенций (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Введение в дисциплину. Предмет и задачи картографии	ОПК-1	Реферат, Собеседование
2	Классификация карт.	ОПК-1	Реферат, Собеседование
3	Картографические проекции и их классификация	ОПК-1	Расчетно- графическая работа, реферат
4	Картографические условные знаки	ОПК-1	Расчетно- графическая работа, Собеседование реферат
5	Способы картографического изображения	ОПК-1	Расчетно- графическая работа, Собеседование
6	Источники и этапы создания карт и атласов	ОПК-1	Расчетно- графическая работа, Собеседование

Рубежная аттестация по дисциплине «Математико-картографическое моделирование экосистем» проходит в форме собеседования:

Примерные темы рефератов:

1. Возможности картографирования трансграничного переноса примесей.
2. Изучение и картографирование озонового слоя атмосферы.
3. Использование информации из космоса для мониторинга загрязнения и составления карт.
4. Источники для картографирования.
5. Инвентаризационные, оценочные, прогнозные и рекомендательные экологические карты.
6. Картографирование техногенных воздействий на окружающую среду.
7. Картографирование глобального климата в системе экологических исследований.
8. Картографирование механизма и последствий выведения примесей из атмосферы: мониторинг и картографирование атмосферных выпадений и кислотных осадков.
9. Картографирование последствий техногенных изменений рельефа.
10. Картографирование загрязнения атмосферы на региональном уровне.
11. Картографирование физического загрязнения (радиационного, шумового, электромагнитного).
12. Картографирование природоохранных мероприятий.
13. Комплексное экологическое картографирование.
14. Картографические способы изображения антропогенного состояния поверхностных вод территории (региона).
15. Картографические способы изображения антропогенного состояния отдельных водных объектов.
16. Картографические способы изображения водообеспеченности территории. Особенности отражения географических закономерностей и статистических данных.
17. Карты федерального и регионального уровней по вопросам оценки экологической безопасности.
18. Классификация источников загрязнения для целей картографирования.
19. Картографирование состояния растительного покрова и животного мира.
20. Картографирование для экологического мониторинга города.
21. Место картографирования воздушного бассейна в системе экологического картографирования.
22. Неблагоприятные, опасные, стихийные и катастрофические природные явления и процессы литосферы; естественные предпосылки их развития и возможные изменения при антропогенных воздействиях.
23. Научные подходы в экологическом картографировании.
24. Области применения экологического картографирования.
25. Нормативы и ГОСТы. Использование для картографирования.
26. Перспективы развития экологического картографирования.
27. Показатели загрязнения атмосферы для картографирования.
28. Показатели загрязненности поверхностных вод для картографирования.
29. Приемы картографирования водопотребления и водопользования.
30. Показатели качества поверхностных вод для картографирования.
31. Проблематика карт в цепи: Воздействия – устойчивость – нарушения – последствия.
32. Процесс самоочищения компонентов природной среды. Приемы картографирования.
33. Раздел «Экология» в Национальном атласе России.

34. Роль и место экологических карт для принятия административных решений в сфере развития территорий.
35. Факторы воздействия на природную среду. Методы картографирования.
36. Экологический атлас России.

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий.

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **зачета**.

Экзамен – это итоговое проверочное испытание. К экзамену допускаются студенты, набравшие 41 балл в течении семестра по балльно – рейтинговому положению ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет».

Вопросы к экзамену по дисциплине

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Библиографический список

Основная:

1. Берлянт, А. М. Картоведение: учеб. / А. М. Берлянт – М. : Аспект-пресс, 2003.- 220с.

2. Хохлова, Е. С. Экологическое картографирование [Текст] : учеб. пособие / Е. С. Хохлова, Г. Г. Осадчая, Т. А. Овчарук. – Ухта : УГТУ, 2013. – 252 с.

Дополнительная:

3. Жуков, В. Т. Компьютерное геоэкологическое картографирование / В. Т. Жуков, Б. А. Новаковский, А. Н. Чумаченко. – М. : Научный мир, 2002. – 128 с.

4. Кочуров Б.И., Шишкина Д.Ю. Антипова А.В., Костовска С.К. Геоэкологическое картографирование. М., Academia. 2009. 192 с.

5. Стурман В. И. Экологическое картографирование: Учебное пособие. Стурман В. И. - Москва: Аспект Пресс, 2003. - 251 с.

6. Стурман, В. И. Экологическое картографирование : учеб. пособие / В. И. Стурман. – Ижевск : Издательский дом «Удмуртский университет», 2000. – 152 с.

8. Internet-ресурсы: (iprbook)

1. Давыдов В.П. Картография [Электронный ресурс]: учебник/ Давыдов В.П., Петров Д.М., Терещенко Т.Ю.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Проспект Науки, 2017.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35822.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Макаренко С.А. Картография и ГИС (ГИС «Панорама») [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров и магистров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»/ Макаренко С.А., Ломакин С.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016.— 118 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72829.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Щербаков В.М. Экспертно-оценочное ГИС-картографирование [Электронный ресурс] / В.М. Щербаков. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Проспект Науки, 2017. — 192 с. — 978-5-903090-62-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35807.html>.

4. Рулев А.С. Геоинформационное картографирование и моделирование эрозионных ландшафтов [Электронный ресурс] / А.С. Рулев, В.Г. Юферев, М.В. Юферев. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Всероссийский научно-исследовательский агролесомелиоративный институт, 2015. — 153 с. — 978-5-900761-88-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57936.html>

5. Трифонова Т.А. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование в экологических исследованиях [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Т.А. Трифонова, Н.В. Мищенко, А.Н. Краснощеков. — Электрон. текстовые данные. — М. :

Академический Проект, 2015. — 350 с. — 978-5-8291-0602-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60288.html>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Информационная база данных Федеральной службы государственной статистики РФ <http://www.gks.ru/>.
2. Ежегодные Государственные доклады «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации» Министерства природных ресурсов РФ <http://www.mnr.gov.ru/>.
3. Сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, [http://www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru;);
4. Сайт Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, <http://www.meteorf.ru>;
5. Сайт Международной картографической Ассоциации, <http://icaci.org/>;
6. <http://naveki.ru/> - экологические портал, социальная экологическая сеть
7. <http://www.artefact.lib.ru/> - электронная база
8. <http://www.meteo.ru/> - гидрометеорологические данные России
9. <http://www.elibrary.ru/> - электронная база Эльзевир

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

10. <http://www.iclschazter.org>.
11. <http://www.agroecology.org>.
12. <http://cordis.Europa.eu/fp7>
13. <http://www.ecolife.ru>
14. <http://ecoproduct.priroda.ru>
15. <http://en.edu.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебный курс по дисциплине «Математико-картографическое моделирование экосистем», преподаваемый в высшем учебном заведении, предназначен, в комплексе с другими дисциплинами, для подготовки студентов, способных на современном уровне обеспечить квалифицированную работу, а также грамотно и эффективно взаимодействовать с организациями, осуществляющими деятельность в области экологии и охраны окружающей среды. Дисциплина изучается на протяжении одного семестра. Форма контроля по итогам изучения – зачет. Основными видами учебных занятий являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в сервисной деятельности. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем

соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов в группе или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Семинар – это практическое занятие по гуманитарной дисциплине, на котором студенты приобретают умения оформлять рефераты, учатся конспектировать первоисточники, устно излагать материал, а также защищать научные положения и выводы.

К семинару нужно тщательно готовиться: внимательно ознакомиться с планом семинара, изучить рекомендованную литературу, по каждому вопросу составить краткий план выступления. В процессе подготовки к семинару обычно требуется законспектировать один или несколько литературных источников: книг, брошюр, статей. Приобретение навыков конспектирования при работе с книгой исключительно важно, поскольку конспектирование представляет собой деятельность, которая будет необходима в любой профессиональной деятельности.

При выступлении на семинаре нужно стремиться выразить свои мысли собственными словами, как можно реже прибегая к конспекту.

Если лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме, то семинарские/практические занятия направлены на расширение и детализацию этих знаний, на выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности. Подготовка к практическим занятиям не может ограничиться слушанием лекций, а предполагает предварительную самостоятельную работу в соответствии с методическими разработками по каждой запланированной теме.

Семинар является одним из основных видов практических занятий по гуманитарным наукам. Он представляет собой средство развития у студентов культуры научного мышления. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Главная цель семинарских занятий – обеспечить возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

В настоящий момент сложились следующие виды семинаров:

Просеминар – ознакомление студентов со спецификой самостоятельной работы, литературой, и методикой работы над ними.

Собственно семинар:

- а) развернутая беседа по заранее известному плану;
- б) небольшие доклады студентов;

Можно выделить несколько видов учебных семинаров:

Междисциплинарные. На занятия выносятся тема, которую необходимо рассмотреть в различных аспектах: политическом, экономическом, научно-техническом, юридическом, нравственном и психологическом. На него также могут быть приглашены специалисты соответствующих профессии и педагоги данных дисциплин. Между обучающимися распределяются задания для подготовки сообщений по теме. Метод междисциплинарного семинара позволяет расширить кругозор студентов, приучает к комплексной оценке проблем, видеть межпредметные связи.

Проблемный семинар. Перед изучением раздела курса преподаватель предлагает обсудить проблемы, связанные с содержанием данного раздела, темы. Накануне студенты получают задание отобрать, сформулировать и объяснить проблемы. Во время семинара в условиях групповой дискуссии проводится обсуждение проблем. Метод проблемного семинара позволяет выявить уровень знаний в данной области и сформировать стойкий интерес к изучаемому разделу учебного курса.

Тематические. Этот вид семинара готовится и проводится с целью акцентирования внимания на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Перед началом семинара дается задание – выделить существенные стороны темы, или же преподаватель может это сделать сам в том случае, когда обучающиеся затрудняются, проследить их связь с практикой общественной или трудовой деятельности. Тематический семинар углубляет знания обучающихся, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

Ориентационные. Предметом этих семинаров становятся новые аспекты известных тем или способов решения уже поставленных и изученных проблем, опубликованные официально материалы, указы, директивы и т.п. Например, ГОСТы, регламентирующие сервисную деятельность, студентам предлагается высказать свои соображения, возможные варианты исполнения данного закона. Метод ориентированных семинаров помогает подготовить к активному и продуктивному изучению нового материала, аспекта или проблемы.

Системные. Проводятся для более глубокого знакомства с разными проблемами, к которым имеет прямое или косвенное отношение изучаемой темы. Метод системных семинаров раздвигает границы знаний обучающихся, не позволяет замкнуться в узком кругу темы или учебного курса, помогает обнаружить причинно-следственные связи явлений, вызывает интерес к изучению различных сторон общественно-экономической жизни.

Практические занятия играют важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с преподавателем.

Структура практических занятий:

- вступление преподавателя;
- ответы на вопросы студентов по неясному материалу;

- практическая часть как плановая;
- заключительное слово преподавателя.

Цель занятий должна быть ясна не только преподавателю, но и студенту. Следует организовывать практические занятия так, чтобы обучающиеся постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий, испытывали положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений. Большое значение имеют индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение. Обучающиеся должны получить возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий преподаватель должен учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы обучающихся.

*Методические рекомендации студентам по изучению
рекомендованной литературы*

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации обучающиеся могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в РПД учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для написания диссертационной работы.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки является работа с библиотечным фондом. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы, представляемых на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – научные публикации, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Методические рекомендации по подготовке реферата.

Запрещается использование готовых рефератов из сети Интернет.

Реферат должен включать: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, библиографический список и приложения.

Во введении раскрывается актуальность рассматриваемой темы, формируются цель и задачи работы, определяется объект и предмет исследования, раскрывается освещенность данной темы в литературе, описываются методы научного исследования, используемые в данной работе.

В основной части реферата должна быть раскрыта тема данной работы. Объем основной части должен быть не менее 10-15 страниц.

В заключении делаются основные выводы, приводятся собственные предложения по определенной теме. В конце реферата обязателен библиографический список, оформленный в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5. – 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Список использованных источников может включать:

- законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
- монографии, учебники, справочники и т.п.;
- научные статьи, материалы из периодической печати;
- электронные ресурсы, сайты.

Библиографический список формируется из источников в порядке упоминания.

Библиографическое описание источника или документа может быть полным, кратким и расширенным. Полное библиографическое описание применяется в

государственных библиографических указателях и печатных каталожных карточках; оно содержит все обязательные и факультативные элементы. Приведем пример библиографического описания используемых источников:

Пример оформления списка законодательных и нормативно-методических документов и материалов

1. О противодействии терроризму: федер. закон Рос. Федерации от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 26 февр. 2006 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 1 марта 2006 г. // Рос. газ. – 2006. – 10 марта.

2. Об индивидуальной помощи в получении образования: (О содействии образованию): федер. закон Федератив. Респ. Германия от 1 апр. 2001 г. // Образовательное законодательство зарубежных стран. – М., 2003. – Т. 3. – С. 422 - 464.

3. ГОСТ Р 50681-2010 «Туристские услуги. Проектирование туристских услуг» / Федеральное Агентство по техническому регулированию и метрологии. – М.: Стандартинформ, 2011. – 16 с.

Пример оформления списка монографий, учебников, справочников и т.п

1. Воронков Н.А. Экология: общая, социальная, прикладная. Учебник для студентов вузов. М.: Агар, 2006. – 424 с. Рекомендован Минобр. РФ в качестве учебника для студентов вузов.

Пример оформления списка электронных ресурсов:

1. Вавилов Л.И. Картирование [Электронный ресурс]: состояние проблемы и перспективы исследований // Вести. РФФИ. 1997. № 2. – URL: <http://www.rfbr.ru/pics/22394ref/file.pdf> (дата обращения: 19.09.2010).

2. Справочники по экологическому картографированию// [Персональная страница В.Р. Козака] / Ин-т экол. картографирования. [Новосибирск, 2005]. – URL: <http://www.inp.nsk.su/%7Ekozak/> (дата обращения: 13.03.11).

3. Галина Васильевна Старовойтова, 17.05.46 - 20.11.1998: [мемор. сайт] /сост. и ред. Т. Лиханова. [СПб., 2004]. – URL: <http://www.starovoitova.ru/rus/main.php>(дата обращения: 22.01.2007).

Реферат – это самостоятельная научно-исследовательская работа, где вы раскрываете суть исследуемой проблемы, приводите различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.

Этапы работы над учебным рефератом:

1. Выбор темы. Тематика рефератов определяется преподавателем, но, прежде чем сделать выбор, вам необходимо определить, над какой проблемой вы хотели бы поработать и более глубоко её изучить.

2. Подбор и изучение основных источников по теме. Как правило, при разработке реферата используется не менее 8-10 источников литературы или электронных ресурсов.

3. Составление библиографического списка. Записи лучше делать во время изучения источников. На основе этих записей вы сформируете библиографический список.

4. Обработка и систематизация материала.

5. Разработка плана реферата.

6. Написание реферата.

Структура учебного реферата

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

Формулируется суть проблемы и обосновывается выбор темы, определяются её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы.

Основная часть.

Каждый параграф её раскрывает одну из сторон выбранной темы, логически является продолжением предыдущего параграфа. Текст реферата Times New Roman 14.

Заключение.

Подводятся итоги или обобщенный вывод по теме реферата.

Библиографический список. Оформленный по ГОСТ Р 7.0.5. – 2008

«Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Приложение.

Приложения включают материалы иллюстрационного и информационного характера: таблицы, рисунки, фотографии.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по данной дисциплине с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. Несмотря на то, что по данной дисциплине не предусмотрены семинарские занятия возможно использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в рамках лекционных занятий, при подготовке лабораторных работ и написании курсовой работы: лекции с использованием презентаций по данной дисциплине, дискуссии, устные опросы, внеаудиторная работа в научной библиотеке, метод проекта.

При реализации программы учебной дисциплины может применяться письменная работа в форме реферата. Реферат является важнейшей формой самостоятельной работы обучающихся. Это одно из первых исследований, в котором обучающиеся проявляют и развивают свои творческие способности, изучая определенную тему за рамками учебного материала.

Также в рамках дисциплины осуществляется подготовка презентаций для визуализации докладов.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Чтение лекций с помощью интерактивных технологий позволяют привить практические умения и навыки работы с информационными ресурсами и средствами, для возможности самоконтроля и мотивации студентов в процессе самостоятельной работы. Для этого используются компьютерные технологии общего пользования: Интернет, мультимедийные технологии, программы Word, Excel, Power Point.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 года № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений» ФГБОУ ВО «Чеченский государственный

университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «Экологии и природопользования» располагает учебной экологической лабораторией и аудиториями 2-45, 2-50, 2-23, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Математико-картографическое моделирование экосистем».

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Приложение А

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет географии и геоэкологии
Кафедра экологии и природопользования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
"ГЕОХИМИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ"**

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки/магистерская программа/специализация	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020г.

Сатуева Л.Л. Рабочая программа учебной дисциплины «Геохимия окружающей среды» [Текст] / Сост. Л.Л.Сатуева. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «01» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

1. Цели и задачи освоения дисциплины;
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель- формирование у студентов системных базисных знаний по экологической геохимии, ознакомление студентов с основными достижениями и современными направлениями исследований в геохимии окружающей среды, освоение методических приёмов геохимических исследований.

Задачи освоения курса:

- получить фундаментальные знания с общими принципами и научными теоретическими основами экологической геохимии в ее историческом развитии и современном состоянии;
- ознакомить с основами геохимического изучения окружающей среды;
- научить практическому использованию геохимических данных при решении проблем, связанных с загрязнением окружающей среды, геохимическим мониторингом.

Структура курса отражает комплексность, междисциплинарность и многоплановость проблем природопользования и подходов к их решению на современном этапе.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины «Геохимия окружающей среды» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по направлению подготовки «Экология и природопользование»:

Общепрофессиональные (ОПК):

- **ОПК-2** владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации

Знать:

- основы геохимии: атмосферы, гидросферы и биосферы, формы и методы нахождения химических элементов в природных и техногенных средах и процессы химических, физических и биогеохимических превращений, происходящих внутри Земли и на ее поверхности;
- теоретические основы и прикладные задачи геохимии окружающей среды;

- традиционными и современными методами геохимических исследований.

Приложение А

Уметь:

- находить формы и методы нахождения химических элементов в природных и техногенных средах и процессы химических, физических и биогеохимических превращений, происходящих внутри Земли и на ее поверхности.
- научить практическому использованию геохимических данных при решении проблем, связанных с загрязнением окружающей среды;
- анализировать проблемные ситуации в описании наиболее существенных загрязнителей еды;
- изучать и рассматривать химическое поведение загрязнителей и их воздействие на природную среду.
- излагать методы отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия.

Владеть:

- владеть культурой мышления,
- способностью к обобщению,
- способностью восприятия и анализа информации,
- способностью постановки цели и выбора путей ее достижения;
- основной терминологией дисциплины, методами комплексных исследований.

3.Место дисциплины(модуля) в структуре ОПОП.

Дисциплина «Геохимия окружающей среды» (Б1.Б.14) относится к блоку 1. базовой части ОПОП, ее изучение осуществляется в 1 семестре.

Последующие дисциплины:

- 1.Учение об атмосфере
- 2.Учение о гидросфере
- 3.Учение о биосфере

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины «Геохимия окружающей среды» по очной форме обучения составляет 108 /3 зачетных единиц (часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		
	1 семестр	№ семестра	Всего
Аудиторная работа:	51		51
<i>Лекции (Л)</i>	16		16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34		34
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
Самостоятельная работа:	58		58
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)			
Самостоятельное изучение разделов			
Подготовка к зачету, экзамену			
Зачет/экзамен	зачет		
Итого			108/3 з.е

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
Раздел 1.	Предмет и задачи. История развития геохимии окружающей среды как науки.	Введение. История становления научной дисциплины Геохимия окружающей среды. Основоположники. Основные направления, место и связь с другими науками. Особенности химического состава основных компонентов биосферы: земной коры, гидросферы, атмосферы и собственно органического, в том числе, живого вещества. Понятие макроэлементы, микроэлементы	(ДЗ) (Т)
2	Понятие и учет кларков	Роль и заслуга американского геохимика Ф.У. Кларка, А.Е. Ферсмана Понятие «Кларк». Порядок кларков различных элементов по В.Ф. Барабанову. Понятие рассеянные элементы по Вернадскому.	(ДЗ) (Т)
3	Химический состав земной коры	Химический состав земной коры. Строение и состав Земли Закономерности средней распространенности элементов в земной коре. Распространенность химических элементов в земной коре по А.Е. Ферсману	(ДЗ) (Т)

4	Эколого-гидрогеохимическая оценка значения воды на Земле	Эколого-гидрогеохимическая оценка значения воды на Земле. Эколого-гидрогеохимическая оценка значения воды на Земле. Аномальные свойства воды и их значение для жизни Классы пресных, соленых и рассольных вод. Свободная, связанная вода, поровые растворы Роль водяного пара в атмосфере и регуляция климатических условий. Вода как аномальное вещество. Понятие воды по Вернадскому. Градация воды по В.И.Вернадскому: классы пересных, соленых и рассольных вод.	(ДЗ) (Т)
5	Геохимическая работа живого вещества	Геохимическая работа живого вещества Основная планетарная функция живого вещества на Земле	(ДЗ) (Т)
6	Химический состав компонентов атмосферы	Источники формирования газового состава атмосферы: • вулканическая деятельность; • биогенные процессы (жизнедеятельности организмов, разложения органического вещества); • техногенная деятельность. Газовый состав тропосферы	(ДЗ) (Т)
7	Деформация природных биогеохимических циклов хозяйственной деятельностью человека	Деформация природных биогеохимических циклов хозяйственной деятельностью человека. Глобальные биогеохимические проблемы Основные источники загрязнения окружающей среды городов Природные и техногенные аномалии в горнорудных районах	(ДЗ) (Т)
8	Последовательность эколого-геохимической оценки состояния окружающей среды	Последовательность эколого-геохимической оценки состояния окружающей среды Количественная оценка состояния территорий и его изменений Качественная оценка Характеристика предельно допустимых концентраций с точки зрения экологической геохимии Геохимические показатели оценки состояния окружающей среды и ее изменений	(ДЗ) (Т)

В графе 4 приводятся планируемые формы текущего контроля: защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), домашнего задания (ДЗ) написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), рубежный контроль (РК), тестирование (Т) и т.д.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**4.3 Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре**

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Предмет и задачи. История развития геохимии окружающей среды как науки.	11	2	4		5
2	Понятие и учет кларков	11	2	4		5
3	Химический состав земной коры	11	2	4		5
4	Эколого-гидрогеохимическая оценка значения воды на Земле	11	2	4		5
5	Геохимическая работа живого вещества	11	2	4		5
6	Химический состав компонентов атмосферы	11	2	4		5
7	Деформация природных биогеохимических циклов хозяйственной деятельностью человека	16	2	6		8
8	Последовательность эколого-геохимической оценки состояния окружающей среды	16	2	4		10
	Итого:	108	16	34		58

4.3 Лабораторные работы - не предусмотрены**4.4. Практические занятия (семинары)**

№ занятия	Тема	Количество часов
1	Предмет и задачи. История развития геохимии окружающей среды как науки.	4
2	Понятие и учет кларков	4

3	Химический состав земной коры	Приложение А ⁴
4	Эколого-гидрогеохимическая оценка значения воды на Земле	4
5	Геохимическая работа живого вещества	4
6	Химический состав компонентов атмосферы	4
7	Деформация природных биогеохимических циклов хозяйственной деятельностью человека	6
8	Последовательность эколого-геохимической оценки состояния окружающей среды	4
	Итого:	34

4.5 Курсовой проект (курсовая работа) - не предусмотрены

4.6.Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код Компетенций)
Предмет и задачи. История развития геохимии окружающей среды как науки.	Самостоятельное изучение литературы Подготовка сообщения.	Собеседование Презентация	5	ОПК-2
Понятие и учет кларков	Подготовка интернет обзора (презентация)	Собеседование Презентация	5	ОПК-2
Химический состав земной коры	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	Собеседование	5	ОПК-2
Эколого-гидрогеохимическая оценка значения воды на Земле	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	Презентация	5	ОПК-2
Геохимическая работа живого вещества	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	Собеседование Презентация	5	ОПК-2
Химический состав компонентов атмосферы	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	Собеседование Презентация	5	ОПК-2
Деформация природных биогеохимических циклов хозяйственной деятельностью человека	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	Собеседование Презентация	8	ОПК-2

Последовательность эколого-геохимической оценки состояния окружающей среды	Подбор и систематизация источников теоретического материала. Подготовка сообщения.	Собеседование Презентация	10 Приложение	ОПК-2 А
Всего часов		84		

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Алексеенко В.А. Металлы в окружающей среде. Оценка эколого-геохимических изменений [Электронный ресурс] : сборник задач / В.А. Алексеенко, А.В. Суворинов, Е.В. Власова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2012. — 216 с. — 978-5-98704-574-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9054.html>
2. Алексеенко В.А. Химические элементы в геохимических системах. Кларки почв селитебных ландшафтов [Электронный ресурс] : монография / В.А. Алексеенко, А.В. Алексеенко. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2013. — 388 с. — 978-5-9275-1095-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47191.html>
3. Братчикова И.Г. Физико-химические основы инженерной экологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Братчикова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2011. — 124 с. — 978-5-209-03579-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11405.html>
4. Геохимия окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. — 134 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47295.html>
5. Михалина Е.С. Химия окружающей среды [Электронный ресурс] : химия живых организмов. Курс лекций / Е.С. Михалина, А.Л. Петелин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2011. — 64 с. — 978-5-87623-457-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56618.html>

Самостоятельная работа – это основная внеаудиторная работа студента. Содержанием самостоятельной работы студентов по дисциплине «снвы природопользования» являются следующие её виды:

- изучение основных понятий и терминов;
- изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану;
- работа с основной и дополнительной литературой;
- работа с периодическими изданиями, рекомендованными преподавателем;

- изучение вопросов для самоконтроля (самопроверки);
- самоподготовка к практическим занятиям;
- самостоятельная работа студента при подготовке к экзамену;
- подготовка домашних заданий;
- подготовка презентаций с использованием технических средств и мультимедийной техники;
- самостоятельная работа студента в библиотеке;
- подготовка реферата;
- консультации у преподавателя дисциплины.

Приложение А

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные средства для текущей аттестации

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Форма текущего контроля
1.	Предмет и задачи. История развития геохимии окружающей среды как науки.	ОПК-2	Собеседование УО
2.	Понятие и учет кларков	ОПК-2	Собеседование
3.	Химический состав земной коры	ОПК-2	Собеседование
4.	Эколого-гидрогеохимическая оценка значения воды на Земле	ОПК-2	Собеседование
5.	Геохимическая работа живого вещества	ОПК-2	Собеседование
6.	Химический состав компонентов атмосферы	ОПК-2	Д, УО
7.	Деформация природных биогеохимических циклов хозяйственной деятельностью человека	ОПК-2	С, УО,
8.	Последовательность эколого-геохимической оценки состояния окружающей среды	ОПК-2	С, Д

☉ Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «Геохимия ОС», но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал.
Оценка «хорошо»	Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует понятиями глобальной и региональной геоэкологии. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.
Оценка «удовлетворительно»	Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров.
Оценка «неудовлетворительно»	Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

6.1. Текущий контроль.

Вопросы к текущему контролю №1:

1. Определение геохимии окружающей среды
2. Объясните понятия: ПТК, экосистема, геосистема
3. История развития геохимических идей
4. Роль и связь геохимии с другими науками
5. Что такое техногенез
6. Как в течение эволюции Земли менялся состав ее атмосферы
7. Какова роль живого вещества в этом процессе
8. Какие изменения происходили в составе гидросферы
9. Перечислите основные этапы геохимической эволюции биосферы.
10. Когда началось формирование педосферы
11. В чем заключается роль озонового экрана
12. Какова роль растений в формировании современного состава биосферы
13. Почему существует неразрывная связь между всеми компонентами биосферы
14. Воздействия на организм человека
15. Что такое ПДК и как устанавливаются значения ПДК
16. Что учитывается при определении воздушно-миграционного, водно- миграционного, транслокационного показателей
17. Какими способами растения усваивают токсичные элементы из окружающей среды?
24. Что такое «агроландшафты»
25. Каковы положительные стороны агротехногенеза
26. Какие негативные процессы могут развиваться в результате агротехногенной деятельности
27. Какие из результатов агротехнической обработки почвы являются экологически неблагоприятными
28. Какие негативные последствия возможны при нерациональном использовании азотных и фосфорных удобрений и почему

29. Почему при переходе животноводства на промышленную основу возникли экологические проблемы в связи с применением органических удобрений
30. Почему отходы животноводческих комплексов нельзя просто сбрасывать в окружающую среду
31. В чём заключается экологическая опасность применения пестицидов
32. Почему даже минимальные содержания пестицидов в природных средах рассматриваются как проявление техногенного загрязнения
33. К каким неблагоприятным последствиям может приводить нерациональное использование орошения
34. Каковы положительные экологические последствия осушения
35. Какими могут быть негативные последствия осушительных мероприятий
36. Совокупностью процессов техногенеза преобразования биосферы.
37. Назовите основные источники и виды загрязнения и ухудшения окружающей среды
38. Объясните прямое техногенное воздействие на природную среду (ПВ)
39. Каковы механизмы воздействия человека на окружающую среду
40. Что такое техногенный метаболизм
41. Каковы различия между природными, рудогенными и техногенными геохимическими аномалиями
42. Каковы принципиальные различия главных и рассеянных элементов в земной коре
43. Перечислите распространенные формы нахождения элементов в земной коре
44. Дайте определения геохимических параметров «кларк» и «кларк концентрации»
45. Дайте определения понятий «геохимический фон», «геохимическая провинция», «геохимическая аномалия»
46. Каково происхождение первичной газовой оболочки Земли и какой химический состав она могла иметь
47. Каковы геохимические факторы, влияющие на «парниковый эффект»
48. Охарактеризуйте глобальные газовые функции микроорганизмов
49. В какой форме находится большая часть органического углерода, фиксированного в фотосинтезе за всю геологическую историю
50. Как изменялся состав Мирового океана под влиянием биогеохимической деятельности на протяжении геологической истории
51. Какие биогеохимические факторы влияют на состав речных вод
52. Перечислите главные формы нахождения химических элементов в речных водах
53. Как в целом влияет техногенез на биогеохимические процессы в биосфере
54. Назовите наиболее значимые проблемы, порождаемые техногенезом
55. Назовите эколого-геохимические факторы заболеваемости населения.

Вопросы к текущему контролю №2:

1. В чём заключается основная причина теплового загрязнения биосферы при техногенезе
2. Каковы основные пути оптимизации техногенных процессов
3. Что такое «ноосфера» по В.И. Вернадскому
4. Можно ли считать, что ноосфера уже существует
5. Дайте определение понятию «ноосферогенез».
6. Что такое токсичность химических элементов и соединений
7. Как классифицируются химические вещества по степени их вредного воздействия
8. Каково соотношение масс элементов, находящихся в растворимой форме и в составе взвесей в речных водах
9. Назовите структурные компоненты в составе почвы
10. Назовите физико-химические свойства почв

11. Биогеохимические циклы важнейших химических элементов: углерода, кислорода, азота, серы, фосфора, калия, кальция, кремнезема, алюминия, железа, марганца и тяжелых металлов
12. Объясните понятия: дегумификация, вторичное засоление и эрозия почв.
13. Перечислите и объясните антропогенные воздействия на химический состав почв
14. Какие существуют виды расчета химического состава живых организмов
15. Укажите преимущества и недостатки каждого вида
16. Дайте определение понятию «микроэлементы», рассмотрите их биологическое значение
17. Что представляет собой биогеохимический метод поиска месторождений руд
18. Круговорот биогенных элементов
19. Антропогенный круговорот вещества
20. Виды миграции. Воздушная, водная Биогенная и техногенная миграции.
- Геохимические процессы
21. Каковы источники поступления масс химических элементов, вовлекаемые в глобальные циклы в биосфере
22. Из каких веществ состоят осадочные породы суши, рек, морей и океанов
23. Факторы миграции химических элементов в биосфере
24. Назовите главные закономерности перераспределения тяжелых металлов в результате геохимической трансформации минерального вещества при гипергенезе
25. Как группируются химические элементы по значениям коэффициента водной миграции
26. В чем проявляется влияние физико-химических параметров окружающей среды на миграцию химических элементов.
27. В каких формах мигрируют тяжелые металлы в воде, атмосфере и почве.
28. Как можно используются геохимические барьеры миграции для защиты окружающей среды от загрязнения
29. Какие зольные элементы наиболее эффективно вовлекаются в биологический круговорот и какие являются наиболее инертными
30. Назовите пути распространения загрязняющих тяжелых металлов в окружающей природной среде
31. Что такое элементарная биогеосистема и геохимическое сопряжение.
32. Что означает термин « типоморфные элементы»
33. Что отражает геохимическая формула ландшафта. Факторы, влияющие на геохимическую неоднородность
34. Что такое эколого-геохимическое нормирование
35. Дайте общую оценку городским ландшафтам
36. Геохимическая классификация урбанизированных территорий
37. Эколого-геохимические оценки состояния городов
38. В чем выражается сущность горнопромышленных ландшафтов
38. Рассмотрите деформацию глобальных, региональных и локальных геохимических циклов в результате человеческой деятельности
40. Какие глобальные проблемы возникают в результате включения в природный цикл углерода масс углекислого газа индустриального происхождения
41. Каковы последствия техногенной эмиссии двуокиси серы, какие территории подвержены воздействию кислотных дождей
42. Рассмотрите деформацию биогеохимических циклов массообмена под воздействием сельскохозяйственного производства, например, циклов азота, фосфора, калия
43. Что такой импактный мониторинг и дайте оценку импактного загрязнения на примере образования техногенных аномалий тяжелых металлов.
44. Раскройте понятие «урбогенез». Каковы специфические биогеохимические проявления урбогенеза
45. Назовите биологические методы в мониторинге окружающей природной среды

6.2. Рубежный контроль:

Вопросы к зачету по курсу «Геохимия окружающей среды»

1. Определение геохимии окружающей среды
2. Объясните понятия: ПТК, экосистема, геосистема
3. История развития геохимических идей
4. Роль и связь геохимии с другими науками
5. Что такое техногенез
6. Как в течение эволюции Земли менялся состав ее атмосферы
7. Какова роль живого вещества в этом процессе
8. Какие изменения происходили в составе гидросферы
9. Перечислите основные этапы геохимической эволюции биосферы.
10. Когда началось формирование педосферы
11. В чем заключается роль озонового экрана
12. Какова роль растений в формировании современного состава биосферы
13. Почему существует неразрывная связь между всеми компонентами биосферы
14. Воздействия на организм человека
15. Что такое ПДК и как устанавливаются значения ПДК
16. Как связаны уровни токсичности веществ и их ПДК
17. В каких единицах измеряются значения ПДК
18. На основе, каких показателей устанавливается значение ПДК
19. Что учитывается при определении воздушно-миграционного, водно- миграционного, транслокационного показателей
20. Что такое коэффициент опасности и как он определяется
21. Каким образом устанавливается категория загрязнённости почв токсичными элементами
22. Что такое суммарный показатель загрязнения и как он рассчитывается
23. Какими способами растения усваивают токсичные элементы из окружающей среды
24. Что такое «агроландшафты»
25. Каковы положительные стороны агротехногенеза
26. Какие негативные процессы могут развиваться в результате агротехногенной деятельности
27. Какие из результатов агротехнической обработки почвы являются экологически неблагоприятными
28. Какие негативные последствия возможны при нерациональном использовании азотных и фосфорных удобрений и почему
29. Почему при переходе животноводства на промышленную основу возникли экологические проблемы в связи с применением органических удобрений
30. Почему отходы животноводческих комплексов нельзя просто сбрасывать в окружающую среду
31. В чём заключается экологическая опасность применения пестицидов
32. Почему даже минимальные содержания пестицидов в природных средах рассматриваются как проявление техногенного загрязнения
33. К каким неблагоприятным последствиям может приводить нерациональное использование орошения
34. Каковы положительные экологические последствия осушения
35. Какими могут быть негативные последствия осушительных мероприятий
36. Совокупностью процессов техногенеза преобразования биосферы.
37. Назовите основные источники и виды загрязнения и ухудшения окружающей среды
38. Объясните прямое техногенное воздействие на природную среду (ПВ)

39. Каковы механизмы воздействия человека на окружающую среду
40. Что такое техногенный метаболизм
41. Каковы различия между природными, рудогенными и техногенными геохимическими аномалиями
42. Каковы принципиальные различия главных и рассеянных элементов в земной коре
43. Перечислите распространенные формы нахождения элементов в земной коре
44. Дайте определения геохимических параметров «кларк» и «кларк концентрации»
45. Дайте определения понятий «геохимический фон», «геохимическая провинция», «геохимическая аномалия»
46. Каково происхождение первичной газовой оболочки Земли и какой химический состав она могла иметь
47. Каковы геохимические факторы, влияющие на «парниковый эффект»
48. Охарактеризуйте глобальные газовые функции микроорганизмов
49. В какой форме находится большая часть органического углерода, фиксированного в фотосинтезе за всю геологическую историю
50. Как изменялся состав Мирового океана под влиянием биогеохимической деятельности на протяжении геологической истории
51. Какие биогеохимические факторы влияют на состав речных вод
52. Перечислите главные формы нахождения химических элементов в речных водах
53. Как в целом влияет техногенез на биогеохимические процессы в биосфере
54. Назовите наиболее значимые проблемы, порождаемые техногенезом
55. В чём заключается основная причина теплового загрязнения биосферы при техногенезе
56. Каковы основные пути оптимизации техногенных процессов
57. Что такое «ноосфера» по В.И. Вернадскому
58. Можно ли считать, что ноосфера уже существует
59. Дайте определение понятию «ноосферогенез».
60. Что такое токсичность химических элементов и соединений
61. Как классифицируются химические вещества по степени их вредного воздействия
62. Каково соотношение масс элементов, находящихся в растворимой форме и в составе взвесей в речных водах
63. Назовите структурные компоненты в составе почвы
64. Назовите физико-химические свойства почв
65. Биогеохимические циклы важнейших химических элементов: углерода, кислорода, азота, серы, фосфора, калия, кальция, кремнезема, алюминия, железа, марганца и тяжелых металлов
66. Объясните понятия: дегумификация, вторичное засоление и эрозия почв.
67. Перечислите и объясните антропогенные воздействия на химический состав почв
68. Какие существуют виды расчета химического состава живых организмов
69. Укажите преимущества и недостатки каждого вида
70. Дайте определение понятию «микроэлементы», рассмотрите их биологическое значение
71. Что представляет собой биогеохимический метод поиска месторождений руд
72. Круговорот биогенных элементов
73. Антропогенный круговорот вещества
74. Виды миграции. Воздушная, водная Биогенная и техногенная миграции. Геохимические процессы?
75. Каковы источники поступления масс химических элементов, вовлекаемые в глобальные циклы в биосфере
76. Из каких веществ состоят осадочные породы суши, рек, морей и океанов
77. Факторы миграции химических элементов в биосфере

78. Назовите главные закономерности перераспределения тяжелых металлов в результате геохимической трансформации минерального вещества при гипергенезе
79. Как группируются химические элементы по значениям коэффициента водной миграции
80. В чем проявляется влияние физико-химических параметров окружающей среды на миграцию химических элементов.
81. В каких формах мигрируют тяжелые металлы в воде, атмосфере и почве.
82. Как можно используются геохимические барьеры миграции для защиты окружающей среды от загрязнения
83. Какие зольные элементы наиболее эффективно вовлекаются в биологический круговорот и какие являются наиболее инертными
84. Назовите пути распространения загрязняющих тяжелых металлов в окружающей природной среде
85. Что такое элементарная биогеосистема и геохимическое сопряжение.
86. Что означает термин «типоморфные элементы»
87. Что отражает геохимическая формула ландшафта. Факторы, влияющие на геохимическую неоднородность
88. Что такое эколого-геохимическое нормирование
89. Дайте общую оценку городским ландшафтам
90. Геохимическая классификация урбанизированных территорий
91. Эколого-геохимические оценки состояния городов
92. В чем выражается сущность горнопромышленных ландшафтов
93. Рассмотрите деформацию глобальных, региональных и локальных геохимических циклов в результате человеческой деятельности
94. Какие глобальные проблемы возникают в результате включения в природный цикл углерода масс углекислого газа индустриального происхождения
95. Каковы последствия техногенной эмиссии двуокиси серы, какие территории подвержены воздействию кислотных дождей
96. Рассмотрите деформацию биогеохимических циклов массообмена под воздействием сельскохозяйственного производства, например, циклов азота, фосфора, калия
97. Что такой импактный мониторинг и дайте оценку импактного загрязнения на примере образования техногенных аномалий тяжелых металлов.
98. Раскройте понятие «урбогенез». Каковы специфические биогеохимические проявления урбогенеза
99. Объясните геохимию: аквальных ландшафтов рек, озер, водохранилищ, дельт, побережий морей, дорожных и других линейных ландшафтов
100. Объясните эколого-геохимическое картографирование и применение ГИС-технологий

7.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная литература:

1. Алексеенко В.А. Экологическая геохимия. М.: Логос, 2000. - 627 с.
2. Геохимия окружающей среды / Сает Ю.Е. и др. М.: Недра, 1990.
3. Добровольский В.В. Основы биогеохимии.- М.: Академия.- 2003.-357с.
4. Перельман А.И. Геохимия.- М.: Высш.шк.-1989.-528 с.

5. Перельман А.И., Касимов Н.С. Геохимия ландшафта. – М.: Астерия – 2000.-767 с.
6. Тарасова Н.П. Кузнецов В.А. Задачи и вопросы по химии окружающей среды. – Москва.: Мир- 2002. -238 с

7.2. Дополнительная:

1. Биогеохимические циклы в биосфере М.: Наука, 1976. –С. 19-35
2. Братков В.В., Овдиенко Н.И Геоэкология М.: Высшая школа, 2006
3. Вадковская И.Н., Лукашев К.И. Химические элементы и жизнь в биосфере М.: Высш. Шк., 1981. – 175 с.
4. Башкин В.А. Агрогеохимия азота. Пушино: ОНТИ НУБИ АН СССР, 1987, -270с. Биогеохимия океана / Под ред. А.С.Монина, А.П.Лисицына. М: Наука, 1983.368с.
5. Богдановский Г.А. Химическая экология. М: Изд-во МГУ, 1994.
6. Вернадский В.И. Живое вещество М.: Наука, 1978
7. Вернадский В.И. Размышления натуралиста. Научная мысль как планетное явление М.: Наука, 1977
8. Вернадский В.И. Очерки по геохимии М.: Мысль. 1993
9. Вернадский В.И. Живое вещество и биосфера М.: Наука, 1994
10. Войткевич В.В., Закруткин В.В. Основы геохимии: Учеб. пособие М.: Высш. Шк., 1976. – 368 с.
11. Войткевич Г.В., Бессонов О.А. Химическая эволюция Земли М., 1986
12. Глазовская М.А. Геохимия природных и техногенных ландшафтов СССР. Уч. пособие М.: Высш. Шк., 1988. – 328 с.
13. Глазовская М.А., Добровольская Н.Г. Геохимические функции микроорганизмов М.: Изд-во МГУ, 1984. – 152 с.
14. Глазовский Н.Ф. Техногенные потоки веществ в биосфере// Добыча полезных ископаемых и геохимия природных экосистем М.: Наука, 1982. – С.7-21
15. Глазовская М.А. Геохимия природных и техногенных ландшафтов СССР. М.: Высш. шк., 1988. -324 с.
16. Голубев Г.Н. Геоэкология. М.: Геос, 1999. 338 с.
17. Горшков В.Г. Физические и биологические основы устойчивости жизни. М: ВИНТИ, 1995.-472 с.
18. Горшков С.П. Концептуальные основы геоэкологии. Смоленск: Изд-во СГУ, 1998. -448 с.
19. Добровольский В.В. Основы биогеохимии. М.: Высш. шк., 1998. -413 с.
20. Елпатьевский П.В. Геохимия миграционных потоков в природных и природно-техногенных геосистемах. М.: Наука, 1993. -266 с.
21. Иванов В.В. Экологическая геохимия элементов. Справочник: В 6 кн. М: Недра.1994-1996. Кн.1-3 М.: Экология. 1996-1997. Кн.4-6.
22. Крайнов СР., Швеи В.М. Гидрогеохимия. М.: Недра, 1992. -464 с.
23. Мур Дж.В., Рамамурти С. Тяжелые металлы в природных водах. М.: Мир, 1987.-286 с.
- 24.Петров К.М. Общая экология. – СПб.: 1998.- 352 с.
- 25 Ронов А.Б., Ярошевский А.А., Мигдисов А.А. Химическое строение земной коры и геохимический баланс главных элементов. М: Наука, 1990. -182 с.
- 26 Солнцева Н.П. Добыча нефти и геохимия природных ландшафтов. М.: Изд-во МГУ, 1998.-376 с.
- 27 Шварцев С.Л. Гидрогеохимия зоны гипергенеза. М.: Недра, 1998. -366 с.
- 28 Экогеохимия городских ландшафтов / Под ред.Н.С.Касимова. М.: Изд-во МГУ, 1995.-336 с.
29. Экогеохимия Западной Сибири / Росляков Н. А. и др. Новосибирск, 1996.
30. Янин Е.П. Введение в экологическую геохимию. М.: ИМГРЭ, 1999. -68 с.

8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

(далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

ЭБС «IPRbooks», по паролю:

1. Алексеенко В.А. Металлы в окружающей среде. Оценка эколого-геохимических изменений [Электронный ресурс] : сборник задач / В.А. Алексеенко, А.В. Суворинов, Е.В. Власова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2012. — 216 с. — 978-5-98704-574-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9054.html>
2. Алексеенко В.А. Химические элементы в геохимических системах. Кларки почв селитебных ландшафтов [Электронный ресурс] : монография / В.А. Алексеенко, А.В. Алексеенко. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2013. — 388 с. — 978-5-9275-1095-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47191.html>
3. Братчикова И.Г. Физико-химические основы инженерной экологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Братчикова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2011. — 124 с. — 978-5-209-03579-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11405.html>
4. Геохимия окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. — 134 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47295.html>
5. Михалина Е.С. Химия окружающей среды [Электронный ресурс] : химия живых организмов. Курс лекций / Е.С. Михалина, А.Л. Петелин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2011. — 64 с. — 978-5-87623-457-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56618.html>

Интернет-ресурсы

1. Сайт Почвенного института им. В.В.Докучаева РАСХН <http://agro.geonet.ru/>.
2. Сайт института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН (ГеохимииРАН) <http://www.geokhi.ru/>.
3. Химические элементы: история открытия, наименование, обозначение, некоторые физико-химические свойства. <http://www.sci.aha.ru/ALL/b2.htm>.
4. Химические элементы, изотопы, соединения. <http://elm.e-science.ru/>.
5. Электронный архив В.И. Вернадского. <http://vernadsky.lib.ru/>.
6. Работы Ф.Кларка, В.И.Вернадского, В.М. Гольдшмита, А.Е.Ферсмана, А.П..Виноградова. Роль геохимии в выявлении минеральных ресурсов, охране окружающей среды. Современные задачи геохимии. [sgu.ru>files/nodes/43415/Geochem\(020304\).doc](http://sgu.ru/files/nodes/43415/Geochem(020304).doc)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «Геохимия окружающей среды», но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал.
Оценка «хорошо»	Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует понятиями туристской деятельности. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.
Оценка «удовлетворительно»	Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров.
Оценка «неудовлетворительно»	Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебный курс по дисциплине «Геохимия окружающей среды», преподаваемый в высшем учебном заведении, предназначен, в комплексе с другими дисциплинами, для подготовки бакалавров, способных на современном уровне обеспечить

квалифицированную работу, а также грамотно и эффективно взаимодействовать с организациями, осуществляющими деятельность в области экологии и охраны окружающей среды. Дисциплина изучается на протяжении одного семестра. Форма контроля по итогам изучения – зачет. Основными видами учебных занятий для студентов очной формы обучения являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в сервисной деятельности. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Семинар – это практическое занятие по гуманитарной дисциплине, на котором студенты приобретают умения оформлять рефераты, учатся конспектировать первоисточники, устно излагать материал, а также защищать научные положения и выводы.

К семинару нужно тщательно готовиться: внимательно ознакомиться с планом семинара, изучить рекомендованную литературу, по каждому вопросу составить краткий план выступления. В процессе подготовки к семинару обычно требуется законспектировать один или несколько литературных источников: книг, брошюр, статей. Приобретение навыков конспектирования при работе с книгой исключительно важно, поскольку конспектирование представляет собой деятельность, которая будет необходима в любой профессиональной деятельности.

При выступлении на семинаре нужно стремиться выразить свои мысли собственными словами, как можно реже прибегая к конспекту.

Если лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме, то семинарские/практические занятия направлены на расширение и детализацию этих знаний, на выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности. Подготовка к практическим занятиям не может ограничиться слушанием лекций, а предполагает предварительную самостоятельную работу студентов в соответствии с методическими разработками по каждой запланированной теме.

Семинар является одним из основных видов практических занятий по гуманитарным наукам. Он представляет собой средство развития у студентов культуры научного мышления. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Главная цель семинарских занятий – обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

В настоящий момент сложились следующие виды семинаров:

Просеминар – ознакомление студентов со спецификой самостоятельной работы, литературой, и методикой работы над ними.

Собственно семинар:

- а) развернутая беседа по заранее известному плану;
- б) небольшие доклады студентов

Можно выделить несколько видов учебных семинаров:

Междисциплинарные. На занятия выносятся тема, которую необходимо рассмотреть в различных аспектах: политическом, экономическом, научно-техническом, юридическом, нравственном и психологическом. На него также могут быть приглашены специалисты соответствующих профессии и педагоги данных дисциплин. Между студентами распределяются задания для подготовки сообщений по теме. Метод междисциплинарного семинара позволяет расширить кругозор студентов, приучает к комплексной оценке проблем, видеть межпредметные связи.

Проблемный семинар. Перед изучением раздела курса преподаватель предлагает обсудить проблемы, связанные с содержанием данного раздела, темы. Накануне студенты получают задание отобрать, сформулировать и объяснить проблемы. Во время семинара в условиях групповой дискуссии проводится обсуждение проблем. Метод проблемного семинара позволяет выявить уровень знаний студентов в данной области и сформировать стойкий интерес к изучаемому разделу учебного курса.

Тематические. Этот вид семинара готовится и проводится с целью акцентирования внимания студентов на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Перед началом семинара студентам дается задание – выделить существенные стороны темы, или же преподаватель может это сделать сам в том случае, когда студенты затрудняются, проследить их связь с практикой общественной или трудовой деятельности. Тематический семинар углубляет знания студентов, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

Ориентационные. Предметом этих семинаров становятся новые аспекты известных тем или способов решения уже поставленных и изученных проблем, опубликованные официально материалы, указы, директивы и т.п. Например, ГОСТы, регламентирующие сервисную деятельность, студентам предлагается высказать свои соображения, возможные варианты исполнения данного закона. Метод ориентированных семинаров помогает подготовить к активному и продуктивному изучению нового материала, аспекта или проблемы.

Системные. Проводятся для более глубокого знакомства с разными проблемами, к которым имеет прямое или косвенное отношение изучаемой темы. Метод системных семинаров раздвигает границы знаний студентов, не позволяет замкнуться в узком кругу темы или учебного курса, помогает обнаружить причинно-следственные связи явлений, вызывает интерес к изучению различных сторон общественно-экономической жизни.

Практические занятия играют важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с преподавателем.

Структура практических занятий:

- вступление преподавателя;
- ответы на вопросы студентов по неясному материалу;
- практическая часть как плановая;
- заключительное слово преподавателя.

Цель занятий должна быть ясна не только преподавателю, но и студентам. Следует организовывать практические занятия так, чтобы студенты постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий, испытывали положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений. Большое значение имеют индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение. Студенты должны получить возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий преподаватель должен учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента группы, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы студентов.

*Методические рекомендации студентам по изучению
рекомендованной литературы*

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в РПД учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам

периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Методические рекомендации по подготовке реферата.

Запрещается использование готовых рефератов из сети Интернет.

Реферат должен включать: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, библиографический список и приложения.

Во введении раскрывается актуальность рассматриваемой темы, формируются цель и задачи работы, определяется объект и предмет исследования, раскрывается освещенность данной темы в литературе, описываются методы научного исследования, используемые в данной работе.

В основной части реферата должна быть раскрыта тема данной работы. Объем основной части должен быть не менее 10-15 страниц.

В заключении делаются основные выводы, приводятся собственные предложения по определенной теме. В конце реферата обязателен библиографический список, оформленный в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5. – 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Список использованных источников может включать:

- законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
- монографии, учебники, справочники и т.п.;
- научные статьи, материалы из периодической печати;
- электронные ресурсы, сайты.

Библиографический список формируется из источников в порядке упоминания.

Библиографическое описание источника или документа может быть полным, кратким и расширенным. Полное библиографическое описание применяется в государственных библиографических указателях и печатных каталожных карточках; оно содержит все обязательные и факультативные элементы. Приведем пример библиографического описания используемых источников:

Пример оформления списка законодательных и нормативно-методических документов и материалов

1. О противодействии терроризму: федер. закон Рос. Федерации от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 26 февр. 2006 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 1 марта 2006 г. // Рос. газ. – 2006. – 10 марта.

2. Об индивидуальной помощи в получении образования: (О содействии образованию): федер. закон Федератив. Респ. Германия от 1 апр. 2001 г. // Образовательное законодательство зарубежных стран. – М., 2003. – Т. 3. – С. 422 - 464.

3. ГОСТ Р 50681-2010 «Туристские услуги. Проектирование туристских услуг» / Федеральное Агентство по техническому регулированию и метрологии. – М.: Стандартинформ, 2011. – 16 с.

Пример оформления списка монографий, учебников, справочников и т.п

1. Воронков Н.А. Экология: общая, социальная, прикладная. Учебник для студентов вузов. М.: Агар, 2006. – 424 с. Рекомендован Минобр. РФ в качестве учебника для студентов вузов.

2. Коробкин В.И. Экология: Учебник для студентов вузов/ В.И. Коробкин, Л.В.Передельский. -6-е изд., доп. И перераб.- Ростов н/Д: Феникс, 2007.- 575с. Лауреат Всеросс. конкурса по созд. новых учебников по общим естественнонауч. дисциплин. для студ. вузов. Рекомендовано Минобр. РФ в качестве учебника для студентов вузов.

3. Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П. Экорлогия. 2-е изд. Учебник для вузов. М.: Дрофа, 2008. – 624 с. Рекомендован Минобр. РФ в качестве учебника для студентов технич. вузов.

4. Чернова Н.М. Общая экология: Учебник для студентов педагогических вузов/ Н.М.Чернова, А.М.Былова. - М.: Дрофа, 2008.-416 с. Допущено Минобр. РФ в качестве учебника для студентов высших педагогических учебных заведений.

5. Экология: Учебник для студентов высш. и сред. учеб. заведений, обуч. по техн. спец. и направлениям/Л.И.Цветкова, М.И.Алексеев, Ф.В.Карамзинов и др.; под общ. ред. Л.И.Цветковой. М.: АСБВ; СПб.: Химиздат, 2007.- 550 с.
6. Экология. Под ред. проф.В.В.Денисова. Ростов-н/Д.: ИКЦ «МарТ», 2006. – 768 с.

Пример оформления списка электронных ресурсов:

1. Авилова Л.И. Развитие металлопроизводства в эпоху раннего металла (энеолит - поздний бронзовый век) [Электронный ресурс]: состояние проблемы и перспективы исследований // Вести. РФФИ. 1997. № 2. – URL: <http://www.rfbr.ru/pics/22394ref/file.pdf> (дата обращения: 19.09.2007).
2. Справочники по полупроводниковым приборам// [Персональная страница В.Р. Козака] / Ин-т ядер. физики. [Новосибирск, 2003]. – URL: <http://www.inp.nsk.su/%7Ekozak/start.htm> (дата обращения: 13.03.06).
3. Галина Васильевна Старовойтова, 17.05.46 - 20.11.1998: [мемор. сайт] /сост. и ред. Т. Лиханова. [СПб., 2004]. – URL: <http://www.starovoitova.ru/rus/main.php>(дата обращения: 22.01.2007).

Учебный реферат – это самостоятельная научно-исследовательская работа, где вы раскрываете суть исследуемой проблемы, приводите различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.

Этапы работы над учебным рефератом:

1. Выбор темы. Тематика рефератов определяется преподавателем, но, прежде чем сделать выбор, вам необходимо определить, над какой проблемой вы хотели бы поработать и более глубоко её изучить.

2. Подбор и изучение основных источников по теме. Как правило, при разработке реферата используется не менее 8-10 источников литературы или электронных ресурсов.

3. Составление библиографического списка. Записи лучше делать во время изучения источников. На основе этих записей вы сформируете библиографический список.

4. Обработка и систематизация материала.

5. Разработка плана реферата.

6. Написание реферата.

Структура учебного реферата

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

Формулируется суть проблемы и обосновывается выбор темы, определяются её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы.

Основная часть.

Каждый параграф её раскрывает одну из сторон выбранной темы, логически является продолжением предыдущего параграфа. Текст реферата Times New Roman 14.

Заключение.

Подводятся итоги или обобщенный вывод по теме реферата.

Библиографический список. Оформленный по ГОСТ Р 7.0.5. – 2008

«Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Приложение.

Приложения включают материалы иллюстрационного и информационного характера: таблицы, рисунки, фотографии.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Геохимия ОС» с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. Несмотря на то, что по данной дисциплине не предусмотрены семинарские занятия возможно использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в рамках лекционных занятий, при подготовке лабораторных работ и написании курсовой работы: лекции с использованием презентаций по данной дисциплине, дискуссии, устные опросы, внеаудиторная работа в научной библиотеке, метод проекта.

При реализации программы учебной дисциплины «Геохимия ОС» может применяться письменная работа в форме реферата. Реферат является важнейшей формой самостоятельной работы обучаемых. Это одно из первых исследований, в котором студенты проявляют и развивают свои творческие способности, изучая определенную тему за рамками учебного материала.

Также в рамках дисциплины «Геохимия ОС» осуществляется подготовка презентаций для визуализации докладов.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 года № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений» ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «Экологии и природопользования» располагает учебной экологической лабораторией и аудиториями 2-45, 2-52, 2-23, где установлено проекционное оборудование (мультимедиа проектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Геохимия окружающей среды».

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра Экологии и природопользования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
" Геофизика ландшафта "**

Направление подготовки (специальности)	Экология и природопользование
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Код дисциплины	Б1.Б.15

Грозный, 2020г.

Ирисханов И.В. Рабочая программа учебной дисциплины «Геофизика ландшафта» [Текст] / Сост. доцент Ирисханов И.В. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №__1_ от «_1_»__сентября_2020г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Б1.В.ОД.15, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016г. № 998, с учетом профиля Геоэкология, а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Ирисханов И.В., 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Геофизика ландшафта» является изучить общие представления о физическом строении и свойствах Земли; о геофизических полях, определяющих характер взаимодействия оболочек Земли и особенности протекания природных и техногенных процессов; о методах геофизических исследований.

Задачи:

- Ознакомить студентов с теоретическими основами физики Земли и методами геофизических исследований;
- ознакомиться с методикой изучения природных и антропогенных объектов;
- усвоение возможностей геофизического контроля и прогноза экологически опасных изменений окружающей природной среды.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Геофизика ландшафта» по направлению подготовки 05.03.06 по профилю «Геоэкология», с уровнем бакалавриата (академического) в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данному направлению подготовки направлен на формирование профессиональной компетенции (ПК):

ОПК-2 - владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

основные физические, химические, энергетические законы и закономерности ландшафта;

методы геофизических исследований;

методики изучения природных и антропогенных объектов;

возможности геофизического контроля и прогноза изменений природной среды.

Уметь:

- Применять полученные знания в учебных и научно-исследовательских работах и дальнейшей практической деятельности.
- Свободно ориентироваться в комплексе изученных вопросов.

Владеть:

- базовыми навыками выработки организационно - экономических решений в области природопользования;
- навыками приобретения новых экономико-экологических знаний в области природопользования, используя современные образовательные технологии.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 05.03.06 «Геоэкология». Дисциплина Б1.Б.15 «Геофизика ландшафта» относится к базовой части обязательных дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 «Геоэкология». Изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Освоение данной дисциплины необходимо для изучения таких дисциплин, как: «Геоморфология с основами геологии», «Экономика природопользования».

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплин «Общая экология», «Основы природопользования», «Физика», «Ландшафтоведение», «Землеведение».

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов	
	1 семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	108	108
<i>Лекции (Л)</i>	16	16

Практические занятия (ПЗ)	34	34
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	58	58
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов	58	58
Зачет		

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ темы	Наименование темы	Содержание темы	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Введение. История становления геофизического направления в географии и геофизики ландшафта	1. Предмет геофизика ландшафта; место среди наук о Земле и соотношение с другими геофизическими направлениями. Градиент, скорость, ускорение, напряженность потока. 2. Методы. Геофизические поля, переменные, константы. Географическая, геометрическая и физическая размерность. 3. Системный подход — методологическая основа геофизики ландшафта. Модели ПТК. Системы с вертикальными и горизонтальными связями.. 4. История становления геофизического направления в географии и геофизики ландшафта.	Р, УО
2	Физические факторы функционирования и эволюции ландшафта.	1. "Энергетический потенциал" ландшафта (схема внешних и внутренних потоков вещества и энергии). Земля в Солнечной системе. Солнце. . 2. Магнитосфера и магнитное поле Земли. 3. Гравитация. Энергия силы тяжести.	Р, УО

		Приливообразующие силы и их геофизическая роль. 4. Внутреннее строение Земли. Сейсмические волны объемные (продольные и поперечные) и поверхностные.	
3	Балансовые уравнения энергии и вещества.	1. Метод балансов, его достоинства и ограничения. Радиационный баланс Земли и геосистем. 2. Альbedo. Роль экспозиции и крутизны склонов в приходе суммарной солнечной радиации. 3. Тепловой баланс геосистем. Методы расчета составляющих теплового баланса. Градиентные тепло балансовые наблюдения. 4. Методы расчета испарения. Испаряемость Энергетический баланс почвы по В.Р. Волобуеву. Расчет теплового потока в почву. Изменение структуры теплового баланса при орошении и осушении земель. 5. Водный баланс геосистем. Водно-физические свойства почв и грунтов. Типы водного питания и водного режима ПТК. Методы определения составляющих водного баланса. Структура водного баланса основных типов ландшафтов. 6. Обобщенное балансовое уравнение вещества в геосистемах (по Л.Г. Бондареву) и уравнения для локальных геосистем. Физика склоновых и русловых процессов. Методы определения прихода и расхода вещества в геосистемах.	Р, УО
4	Биоэнергетика ландшафта.	1. Основные положения и понятия биоэнергетики. Схемы пищевых цепей — пастбищная и детритная подсистемы. 2. Фотосинтез и его физико-географические факторы. Фотосинтетически активная радиация (ФАР). Энергетическая и биологическая продуктивность.	УО, П

1	Введение. История становления геофизического направления в географии и геофизики ландшафта 1.Предмет геофизика ландшафта; место среди наук о Земле и соотношение с другими геофизическими направлениями. Градиент, скорость, ускорение, напряженность потока. 2.Методы. Геофизические поля, переменные, константы. Географическая, геометрическая и физическая размерность. 3.Системный подход — методологическая основа геофизики ландшафта. Модели ПТК. Системы с вертикальными и горизонтальными связями. 4. История становления геофизического направления в географии и геофизики ландшафта.	12	2	4		4
2	Физические факторы функционирования и эволюции ландшафта. 1."Энергетический потенциал" ландшафта (схема внешних и внутренних потоков вещества и энергии). Земля в Солнечной системе. Солнце. 2.Магнитосфера и магнитное поле Земли. 3.Гравитация. Энергия силы тяжести. Приливообразующие силы и их геофизическая роль. 4.Внутреннее строение Земли. 5.Сейсмические волны объемные (продольные и поперечные) и	28	4	8		14

	поверхностные.					
3	Балансовые уравнения энергии и вещества. 1.Метод балансов, его достоинства и ограничения. Радиационный баланс Земли и геосистем. 2.Альбедо. Роль экспозиции и крутизны склонов в приходе суммарной солнечной радиации. 3.Тепловой баланс геосистем. Методы расчета составляющих теплового баланса. Градиентные тепло балансовые наблюдения. 4.Методы расчета испарения. Испаряемость Энергетический баланс почвы по В.Р.Волобуеву. Расчет теплового потока в почву. Изменение структуры теплового баланса при орошении и осушении земель. 5.Водный баланс геосистем. Водно-физические свойства почв и грунтов. Типы водного питания и водного режима ПТК. Методы определения составляющих водного баланса. Структура водного баланса основных типов ландшафтов.	28	4	8		16

	6.Обобщенное балансовое уравнение вещества в геосистемах (по Л.Г.Бондареву) и уравнения для локальных геосистем. Физика склоновых и русловых процессов. Методы определения прихода и расхода вещества в геосистемах.					
4	Биоэнергетика ландшафта. 1.Основные положения и понятия биоэнергетики. Схемы пищевых цепей — пастбищная и детритная подсистемы. 2.Фотосинтез и его физико-географические факторы. Фотосинтетически активная радиация (ФАР). Энергетическая и биологическая продуктивность. Световые кривые фотосинтеза. 3.Структура биомассы, географические закономерности. Фитометрические измерения. Функции пропускания, поглощения и отражения солнечной радиации слоем растительного покрова. 4. Энергетические эквиваленты фотосинтеза и теплотворная способность органического вещества. КПД фотосинтеза. Зависимость КПД фотосинтеза растений и транспирационных коэффициентов от возраста растений. 5. Стационарные и дистанционные исследования по геофизике и биогеофизике ландшафта. Вещественно-	26	4	8		14

	энергетические модели функционирования ПТК.					
5	Физическая география и теория информации 1. Понятия информации. Информационные связи и отношения, их специфика в гео- и экосистемах. 2. Разнообразие и ограничение. Природа саморегуляции. 3. Системы динамические, адаптивные, гомеостатические и управляемые человеком. 4. Устойчивость и изменчивость функционирования геосистем. Информационные модели природно-территориальных комплексов.	14	2	6		10

4.4. Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Введение. История становления геофизического направления в географии и геофизики ландшафта 1. Предмет геофизика	Самостоятельное изучение литературы	Вопросы	4	ОПК-18

ландшафта; место среди наук о Земле и соотношение с другими геофизическими направлениями. Градиент, скорость, ускорение, напряженность потока. 2.Методы. Геофизические поля, переменные, константы. Географическая, геометрическая и физическая размерность. 3.Системный подход — методологическая основа геофизики ландшафта. Модели ПТК. Системы с вертикальными и горизонтальными связями.. 4.История становления геофизического направления в географии и геофизики ландшафта.				
Физические факторы функционирования и эволюции ландшафта. 1."Энергетический потенциал" ландшафта (схема внешних и внутренних потоков вещества и энергии). Земля в Солнечной системе. Солнце. 2.Магнитосфера и магнитное поле Земли. 3.Гравитация. Энергия силы тяжести. Приливообразующие силы и их геофизическая роль. 4.Внутреннее строение Земли.	Подготовка Интернет-обзора	Презентация	14	ОПК-2

5. Сейсмические волны объемные (продольные и поперечные) и поверхностные.				
Балансовые уравнения энергии и вещества. 1. Метод балансов, его достоинства и ограничения. Радиационный баланс Земли и геосистем. 2. Альбедо. Роль экспозиции и крутизны склонов в приходе суммарной солнечной радиации. 3. Тепловой баланс геосистем. Методы расчета составляющих теплового баланса. Градиентные тепло балансовые наблюдения. 4. Методы расчета испарения. Испаряемость Энергетический баланс почвы по В.Р. Волобуеву. Расчет теплового потока в почву. Изменение структуры теплового баланса при орошении и осушении земель. 5. Водный баланс геосистем. Водно- физические свойства почв и грунтов. Типы водного питания и водного режима ПТК. Методы определения составляющих водного баланса. Структура водного баланса основных типов ландшафтов.	Самостоятельно е изучение литературы	Реферат	16	ОПК-2

6.Обобщенное балансовое уравнение вещества в геосистемах (по Л.Г.Бондареву) и уравнения для локальных геосистем. Физика склоновых и русловых процессов. Методы определения прихода и расхода вещества в геосистемах.				
Биоэнергетика ландшафта. 1. Основные положения и понятия биоэнергетики. Схемы пищевых цепей — пастбищная и детритная подсистемы. 2. Фотосинтез и его физико-географические факторы. Фотосинтетически активная радиация (ФАР). Энергетическая и биологическая продуктивность. Световые кривые фотосинтеза. 3. Структура биомассы, географические закономерности. Фитометрические измерения. Функции пропускания, поглощения и отражения солнечной радиации слоем растительного покрова. 4. Энергетические эквиваленты фотосинтеза и теплотворная способность органического вещества. КПД фотосинтеза.	Реферирование литературы	Презентация	14	ОПК-2

Зависимость КПД фотосинтеза растений и транспирационных коэффициентов от возраста растений. 5. Стационарные и дистанционные исследования по геофизике и биогеофизике ландшафта. Вещественно-энергетические модели функционирования ПТК.				
Физическая география и теория информации 1. Понятия информации. Информационные связи и отношения, их специфика в гео- и экосистемах. 2. Разнообразие и ограничение. Природа саморегуляции. 3. Системы динамические, адаптивные, гомеостатические и управляемые человеком. 4. Устойчивость и изменчивость функционирования геосистем. Информационные модели природно-территориальных комплексов.	Подготовка сообщения	Презентация	10	ОПК-2
Всего часов			58	

4.5. Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия по данной дисциплине не предусмотрены учебным планом.

4.6. Практические (семинарские) занятия.

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2	3	4
1	1.	Введение. История становления геофизического направления в географии и геофизики ландшафта.	2
2	2	Физические факторы функционирования и эволюции ландшафта.	8
3	3	Балансовые уравнения энергии и вещества.	8
4	4	Биоэнергетика ландшафта.	8
5	5	Физическая география и теория информации.	6
		Итого:	34

4.7. Курсовой проект (курсовая работа) - данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

В курсе «Геофизика ландшафта» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;

- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Геофизика ландшафта»:

1. РПД по дисциплине «Геофизика ландшафта»;
2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «Геофизика ландшафта» и методические рекомендации по работе над рефератом.
3. Терминологический словарь по дисциплине.
4. Перечень тем для самостоятельного изучения.
5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п/ п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение. История становления геофизического направления в географии и геофизики ландшафта.	ОПК-2	Опрос, защита реферата
2	Физические факторы функционирования и эволюции ландшафта.	ОПК-2	Опрос, защита реферата, проверка решения тестовых задач
3	Балансовые уравнения энергии и вещества.	ОПК-2	Опрос, защита реферата, тесты
4	Биоэнергетика ландшафта.	ОПК-2	Опрос, защита реферата,
5	Физическая география и теория информации.	ОПК-2	Опрос, защита реферата,

Контрольный рубеж №1 по дисциплине «Геофизика ландшафта» проходит устно и в форме тестирования.

Примерные вопросы к письменным заданиям

Шкала и критерии оценивания письменных и творческих работ.

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
0	Не было попытки выполнить задание

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий.

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

7.1. Основная литература

1. Павлов А.Н. Геофизика. Общий курс о природе Земли : учебник / Павлов А.Н.. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006. — 454 с. — ISBN 5-86813-175-4. — Текст : электронный //

- IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/12484.html> (дата обращения: 22.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- Беручашвили Н.Л. Методика ландшафтно-геофизических исследований и картографирования состояния природно-территориальных комплексов. Тбилиси: Изд-во Тбилисского госуниверситета, 1983.
2. Павлов А.Н. Геофизика. Тема 5. Пространство и время в науках о Земле. Тема 6. Взаимодействие геосфер : конспект лекций / Павлов А.Н.. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2004. — 78 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/17907.html> (дата обращения: 22.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Пирогов А.Н. Геофизика ландшафта Пирогов А.Н.. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2004. — 78 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/17907.html> (дата обращения: 22.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Дьяконов К.Н. Геофизика ландшафта: Биоэнергетика, модели, проблемы. М.: Изд-во Московского госуниверситета, 1991.
6. Щербаков Ю.А. Введение в геофизику ландшафта. Калининград, 1979.
7. Мишон В.М. Основы геофизики. Воронеж: Изд-во Воронежского госуниверситета, 1993.
8. Базилевич Н.И., Гребенщиков О.С., Тишков А.А. Географические закономерности структуры и функционирования экосистем. М.: Наука, 1986.

7.2 *Дополнительная литература*

1. Базилевич Н.И. Некоторые критерии оценки структуры и функционирования природных зональных геосистем. // Почвоведение, 1983, №2.
2. Глазырин Г.Е. Горные ледниковые системы, их структура и эволюция. Л.: Гидрометеоздат, 1991.
3. Глазовская М.А. Биогеохимический круговорот веществ в ландшафтах СССР. // в кн.: «Геохимия природных и техногенных ландшафтов СССР». М.: Высшая школа, 1988.
4. Горшков В.Г. Физические и биологические основы устойчивости жизни. М.: 1995. Свойства биосферы и её внешние связи / Под. Ред. Н.В. Красногорской. СПб.: Гидрометеоздат, 1992. Т.1.
5. Миллер Г.П., Петлин В.А. Стационарные исследования динамики и развития ПТК. Львов: Изд-во ЛГУ, 1985.
6. Павлов А.В. Теплофизика ландшафтов. Новосибирск: Наука, 1979.

7. Арманд А.Д. Самоорганизация и саморегулирование географических систем. М.: Наука, 1988.

8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля).

Официальные сайты государственных и общественных экологических организаций:

- <http://www.mnr.gov.ru> – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,
- <http://www.gosnadzor.ru> – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,
- <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html> (Государственный доклад о состоянии окружающей среды),
- <http://eco-mnperu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),
 - <http://www.greenpeace.org/russia/ru/> – Гринпис Российское представительство,
 - <http://www.wwf.ru/> – WWF (Всемирный фонд дикой природы),
 - <http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.
 - <http://www.biodat.ru/db/fen/anim.htm> - Популярная энциклопедия Флора и фауна,
 - <http://www.biodat.ru/doc/biodiv/index.htm> – Состояние биоразнообразия природных экосистем России,
 - <http://www.biodat.ru/db/vid/index.htm> – Флора и фауна России,
 - <http://www.biodat.ru/db/dbsoil.htm> – База данных по экосистемам Евразии, Северной и Южной Америки, Африки и Австралии,
 - <http://www.biodat.ru/vart/doc/gef/IRC0.html> – Информационные ресурсы по охраняемым природным территориям России.

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практической работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

*Методические рекомендации студентам по изучению
рекомендованной литературы*

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в РПД учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого

количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Методические рекомендации по подготовке реферата

Для подготовки тем по самостоятельной работе необходимо подготовить рефераты и презентации по предлагаемым темам:

Темы рефератов:

Учебный реферат – это самостоятельная научно-исследовательская работа, где вы раскрываете суть исследуемой проблемы, приводите различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.

Этапы работы над учебным рефератом:

1. Выбор темы. Тематика рефератов определяется преподавателем, но, прежде чем сделать выбор, вам необходимо определить, над какой

проблемой вы хотели бы поработать и более глубоко её изучить.

2. Подбор и изучение основных источников по теме. Как правило, при разработке реферата используется не менее 5 источников литературы или электронных ресурсов.

3. Составление библиографического списка. Записи лучше делать во время изучения источников. На основе этих записей вы сформируете библиографический список.

4. Обработка и систематизация материала.

5. Разработка плана реферата.

6. Написание реферата.

Структура учебного реферата

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

Основная часть.

Заключение.

Библиографический список.

Приложение.

Во введении раскрывается актуальность рассматриваемой темы, формируются цель и задачи работы, определяется объект и предмет исследования, раскрывается освещенность данной темы в литературе, описываются методы научного исследования, используемые в данной работе.

В основной части реферата должна быть раскрыта тема данной работы. Объем основной части должен быть не более 10 страниц. В заключении делаются основные выводы, приводятся собственные предложения по определенной теме. В конце реферата обязателен библиографический список. Реферат выполняется с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм) по ГОСТ 9327 через полтора интервала, шрифт Times New Roman, размер букв шрифта 14, цвет черный. Также необходимо соблюдать следующие размеры полей:

правое – 20 мм,
левое – 30 мм,
верхнее – 20 мм.
нижнее – 20 мм.

Номер листа проставляется в центре нижней части листа без точки.
Нумерация страниц сквозная.

Методические рекомендации по подготовки презентации

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.
- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.
- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять картинку или представлять текстовую информацию.

В методические указания и материалы по видам занятий следует включить методические указания по проведению конкретных видов учебных занятий, а также методические материалы к используемым в образовательном процессе техническим средствам и информационно-коммуникационным технологиям.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При реализации учебной работы по дисциплине «Геофизика

ландшафта» с целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Геоэкология реализуется компетентностный подход. При чтении лекций по темам курса «Геофизика ландшафта» используется компьютерная техника для демонстрации презентационных мультимедийных материалов. Во время практических занятий обучающиеся представляют презентации, Интернет-обзоры, подготовленные в рамках самостоятельной работы.

Информационные технологии:

1. Лекция-визуализация.
2. Коллоквиум.
3. Интернет-технологии.
4. ЭБС IPR books

В ходе реализации целей и задач дисциплины обучающиеся могут использовать возможности информационно-справочных систем «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>, информационно-правовой портал «Гарант» – <http://base.garant.ru/>.

Специальное программное обеспечение не требуется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной подготовки:

Аудитории для проведения занятий лекционного типа: 1-45, 1-47, 1-50, 1-52. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации.

Аудитории для проведения практических занятий: 1-52, 1-48, 1-43, 2-48.

Помещения для самостоятельной работы: читальный зал библиотеки 3 корпуса, аудитория 1-43.

Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций: 1-53, 2-48.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра Экологии и природопользования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ»**

Направление подготовки	Экология и природопользование
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Код дисциплины	Б1.Б.14.02

Грозный, 2020

Ирисханов И.В. Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная геология» [Текст] / Сост. Ирисханов И.В. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №_1_ от «_1_» _09_ 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

© И.В.Ирисханов, 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины.....
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модуля)

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи изучения дисциплины:

Главная цель дисциплины «Инженерная геология» — является понимание студентами законов формирования природной среды и геологической среды, а также происходящих в ней изменений при воздействии человека. На основе знания этих законов оценить и обеспечить взаимодействие искусственных сооружений с природной средой с минимальным ущербом для нее и наиболее экономично, а также осуществить проектирование и возведение сооружения для защиты природной (геологической) среды от вредных технических воздействий.

Основными задачами дисциплины «Инженерная геология» являются:

- приобретение студентами основных представлений о составе, строении, состоянии и свойствах геологической среды, развивающихся в ней природных и техногенно-вызванных геологических процессах;
- изучение возможных изменений географической среды под влиянием строительства и эксплуатации сооружений, негативно влияющих, на условия их работы и геологическую обстановку застроенной территории;
- освоение методик и методов исследований при инженерно-геологических изысканиях, а также содержании инженерно-геологического обоснования проектов в различных региональных условиях;
- освоение на практике различных методов геологоразведочных работ и методов лабораторных исследований физико-механических характеристик грунтов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины «Инженерная геология», направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки «Экология и природопользование» следующих общепрофессиональных компетенций (ОПК):

ОПК-3 - владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- состав окружающей среды: гидросферы, атмосферы, почв и грунтов, законы взаимодействия живого и неживого в экосистемах, а также законы
- взаимодействия между гидро-, атмо-, лито- и техносферами;
- законы общей геологии, гидрологии- грунтоведения, инженерной геодинамики и региональной инженерной геологии;
- основные диагностические признаки наиболее распространенных горных пород;
- генетическую и инженерно-геологическую классификацию горных пород;
- различия между состоянием и свойствами горных пород в образце и в массиве, а также характеризующих их показатели и диапазон значений соответствующих величин;
- методики построения геологического разреза и гидрогеологических карт;
- расчет притока подземных вод к скважинам, строительным котлованам;
- районирование территории по сложности инженерно-геологических условий;
- составление заключений об инженерно-геологических условиях места строительства проектируемого сооружения.

уметь:

- воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов распознавать элементы экосистемы на топопланах, профилях и разрезах,
- районировать территорию по экологическим условиям, оценивать изменения окружающей среды под воздействием строительства;
- распознать наиболее распространенные горные породы и породообразующие минералы;
- читать и анализировать материалы инженерно-геологических изысканий, включая геологические карты, инженерно-геологические разрезы, колонки буровых скважин и другую инженерно-геологическую документацию;
- грамотно воспринимать отчеты об инженерно-геологических изысканиях;
- районировать территорию по инженерно-геологическим условиям, выбрать наилучшее место для строительства конкретных сооружений и понимать недостатки других участков;
- распознавать важнейшие неблагоприятные геологические процессы и явления на местности и уметь выбирать необходимые мероприятия по борьбе с ними;
- оценивать долговременное влияние сооружений на геологическую среду в связи с изменением гидрогеологических условий, напряженного состояния массива горных пород, их влажностного и температурного режима, а также активизацией или развитием неблагоприятных геологических процессов (выветривания, эрозии, подтопления,

оползней, карста, суффозии, просадок, набухания, пучения и других), в связи с возведением и эксплуатацией сооружений документировать строительные выемки и контролировать качество укладки грунтов в земляные сооружения.

владеть:

- методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач;
- основными современными методами постановки, исследования и решения задач.
-

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Инженерная геология» входит в вариативную часть базового цикла ОПОП (Б1.Б.14.02) по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование» и является обязательной. Изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Изучение дисциплины «Инженерная геология» базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплин «Геология», «География», «Физика», «Геоэкология».

4.Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	3 семестр	Всего
Общая трудоемкость	108	108
Аудиторная работа:	50	50
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	34
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
Самостоятельная работа:	58	58
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов		
Зачет/экзамен	зачет	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Геологическое строение и возраст горных пород	Предмет и задачи инженерной геологии Геологическая хронология	УО
		Формы залегания горных пород	К
		Минералы и их классификация. Диагностические признаки	П УО
2	Горные породы. Геоморфологические и геодинамические условия	Магматические Горные породы. Осадочные горные породы.	П УО
		Общие сведения. Рельеф и его формы.	УО
		Рельефы, обусловленные деятельностью эндогенных сил.	УО
		Рельефы, обусловленные деятельностью экзогенных сил.	К
		Зональные элементы инженерно-геологических условий.	УО

- ⊙ Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			вне-аудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Предмет и задачи инженерной геологии	11	2	4		5
2	Формы залегания горных пород	12	2	4		5
3	Минералы и их классификация. Диагностические признаки	16	2	4		10

4	Магматические горные породы. Осадочные горные породы.	16	2	4		10
5	Общие сведения. Рельеф и его формы.	16	2	4		10
6	Рельефы, обусловленные деятельностью эндогенных сил.	11	2	4		5
7	Рельефы, обусловленные деятельностью экзогенных сил.	11	2	4		5
8	Зональные элементы инженерно-геологических условий.	160	2	6		8
	<i>Итого:</i>	108	16	34		58

4.4. Лабораторные занятия не предусмотрены

4.5. Практические (семинарские) занятия.

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2	3	4
1	1	Предмет и задачи инженерной геологии	2
2		Формы залегания горных пород	2
3		Минералы и их классификация. Диагностические признаки	2
4	2	Магматические горные породы. Осадочные горные породы.	2
5		Общие сведения. Рельеф и его формы.	2
6		Рельефы, обусловленные деятельностью эндогенных сил.	2
7		Рельефы, обусловленные деятельностью экзогенных сил.	2
8		Зональные элементы инженерно-геологических условий.	2
		<i>Итого:</i>	16

4.6. Курсовая работа не предусмотрена.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – это основная внеаудиторная работа студента.

Содержанием самостоятельной работы студентов по дисциплине «Инженерная геология» являются следующие её виды:

- изучение основных понятий и определений;
- изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану;
- работа с основной и дополнительной литературой;
- работа с периодическими изданиями, рекомендованными преподавателем;

- изучение вопросов для самоконтроля (самопроверки);
- самоподготовка к практическим занятиям;
- самостоятельная работа студента при подготовке к экзамену;
- подготовка домашних заданий;
- подготовка презентаций с использованием технических средств и мультимедийной техники;
- самостоятельная работа студента в библиотеке;
- подготовка реферата;
- консультации у преподавателя дисциплины.

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
1	Предмет и задачи инженерной геологии Геологическая хронология	5
2	Формы залегания горных пород	5
3	Минералы и их классификация. Диагностические признаки	10
4	Магматические горные породы. Осадочные горные породы.	10
5	Общие сведения. Рельеф и его формы.	10
6	Рельефы, обусловленные деятельностью эндогенных сил.	5
7	Рельефы, обусловленные деятельностью экзогенных сил.	5
8	Зональные элементы инженерногеологических условий.	8
	<i>Итого:</i>	58

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Оценочные средства для текущей аттестации

Виды занятий и темы, выносимые на рубежную аттестацию №1.

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1	Геологическое строение и возраст горных пород	ОПК-3	Тесты
2	Формы залегания горных пород	ОПК-3	Тесты
3	Минералы и их классификация.	ОПК-3	Тесты
4	Геоморфологические и геодинамические условия	ОПК-3	Тесты
5	Магматические горные породы. Осадочные горные породы.	ОПК-3	Тесты

Рубежная аттестация №1 по дисциплине «Инженерная геология» проходит в форме тестирования:

Примерные тестовые задания:

Тема: Состав, строение Земли. Движения земной коры. Геохронология

1. Литосфера включает себя

- а) земную кору, постепенно переходящую в верхнюю часть мантии (астеносферу)
- б) земную кору

- в) земную кору до границы Мохоровичича
 г) внешнюю оболочку Земли мощностью 10-40 километров
2. Возраст пород на геологической карте отражают с помощью
 а) штриховки
 б) русских наименований периодов
 в) цвета и буквенно-цифровых индексов
 г) римских цифр и цвета
3. Осадочные породы часто залегают в виде слоев поскольку
 а) осадки отлагаются в морских бассейнах горизонтально под влиянием силы тяжести
 б) отложенные осадки смещаются под действием силы тяжести
 в) прогреваются эндогенным теплом
 г) периодических размываются
4. Мощность земной коры составляет
 а) 8-12 км для океанической части и ~50 км для континентальной
 б) 80-100 км
 в) 5-10 км
5. Крупнейшие открытия в геологии середины XX века:
 а) палеомагнетизм
 б) разработка стратиграфической шкалы
 в) система срединно-океанических хребтов,
 г) открытие докембрия
 д) движение литосферных плит
 е) обнаружение золота на дне океана
- Выберите правильный ответ: 1- а,б,г,д 2- а,в,д 3- в,г,д,е 4 - а,в,д,е*
6. Примеры тектонических форм рельефа
 а) горные системы, впадины океанов, плато,
 б) крупнейшие реки, материковые льды
 г) разрывы в пластах горных пород, складки
 д) пещеры, крупнейшие оползни, вулканы
7. Абсолютный возраст горных пород характеризует

- а) возраст пород от начала новой эры
 б) возраст пород в годах от момента их возникновения
 в) возраст, отсчитываемый от момента образования Земли
8. Относительный возраст горных пород определяется
 а) в единицах геохронологической шкалы: эра, период, эпоха...
 б) относительно наиболее яркого события в истории Земли
 в) относительно зарождения человека
 г) количеством веков
9. Относительный возраст горных пород определяется следующими методами:
 а) радиоизотопным и спектральным
 б) эконометрическим и радиометрическим
 г) палеонтологическим, стратиграфическим
10. Строение материковой части земной коры
 а) базальтовый, гранитный слои и осадочный чехол
 б) гранитный слой покрыт обломочными породами
 г) гранитный слой покрыт базальтовым и осадочным чехлом
11. Периоды кайнозойской эры:
 а) палеогеновый, девонский, меловой
 б) неогеновый, четвертичный, пермский
 в) палеогеновый, неогеновый, четвертичный
 г) палеогеновый и неогеновый
12. Вклад ученых в развитие геологии
 а) Чарлз Лайель - метод актуализма
 б) Николай Стенон – гипотеза «дрейфа континентов»
 в) Альфред Вегенер - метод суперпозиции
 г) Вильям Смит - метод руководящих органических остатков
- Выберите правильный ответ: 1- а,б 2- а,г 3- в,г 4 - в,д*
13. Виды разрывных нарушений пластов осадочных пород

- а) сброс, прогиб, срыв
 - б) взброс, излом, грабен
 - в) взброс, падение, скол
 - г) сброс, взброс, грабен
- Выберите строку со всеми правильными ответами*
14. В основу геологии положены следующие основные методы
- а) стратиграфический, актуализма, руководящих ископаемых организмов
 - б) суперпозиции, униморфизма, непрерывность процессов, симфонизм
 - в) геохронологии, равномерности, симметрии
15. Минералы силикаты преобладают в земной коре, поскольку
- а) являются наиболее устойчивыми к разрушению
 - б) состоят из кремния и кальция
 - в) состоят из самых распространенных химических элементов: O, Si, Al
 - г) поскольку являются самыми древними и их накопилось больше всего
- Тема: Горные породы
16. Магматические породы залегают в виде
- а) батолитов, лакколитов, даек, штоков
 - б) батолитов, реек, штернов, силл
 - в) хребтов, складок, силл
17. Интрузивные породы водопроницаемы если они
- а) трещиноваты
 - б) обладают пористостью
 - в) легко растворимы
 - г) активно вступают в химическую реакцию с растворами солей
18. Магматические горные породы – одни из самых прочных, поскольку
- а) тяжелые и плотные
 - б) образовались из магмы при высокой температуре
 - в) в минералах присутствует самая прочная ковалентная химическая связь, она же и связывает их между собой
 - г) образуются при застывании силикатных расплавов, а силикаты отличаются высокой прочностью
19. Отличие горных пород от минералов
- а) горная порода - природный агрегат минералов
 - б) всегда прочнее минералов
 - в) горная порода не может состоять из одного минерала
20. Магматические породы образуются
- а) при застывании магмы
 - б) при кристаллизации солей
 - в) при землетрясениях
 - г) только при извержении вулкана
21. Примеры пород - магматических аналогов :
- а) липарит-базальт, диорит-габбро, порфирит - гранит
 - б) липарит-гранит, базальт-габбро, диорит-порфирит
 - в) кварцит – липарит, гранит – мрамор, диорит-порфирит
 - г) обсидиан – базальт, гранит – диорит, порфирит- липарит
22. Все осадочные породы можно разделить по условиям происхождения на три группы:
- а) морские, речные, лагунные
 - б) равнинные, горные, речные, морские
 - в) обломочные, хемогенные, органогенные
 - г) обломочные, вулканические, хемогенные
23. Вулканический туф представляет собой
- а) уплотненный и сцементированный вулканический пепел
 - б) застывшую лаву
 - в) смесь пыли и застывшей лавы
 - г) обломки пемзы и измельченной лавы
 - д) пемзу
24. Примеры пород только эндогенного происхождения
- а) порфирит, известковый туф, гипс, гранит, вулканическое стекло
 - б) гранит, диорит, кварцит, мрамор, сланец
 - в) порфирит, габбро, диорит, гранит, вулканическое стекло
 - г) гнейс, вулканический туф, диорит, гранит, вулканическое стекло
25. В составе гранита обязательно должен присутствовать минерал
- а) кварц

- б) пирит
 - в) кальцит
 - г) гипс
26. Выберите строку с примерами горных пород только химического происхождения
- а) гипс, мергель, известняк
 - б) гипс, опока, брекчия
 - в) мел, мергель, опока
 - г) песчаник, мел, мергель, доломит
27. Выберите строку с примерами пород только сцементированных горных пород.
- а) песчаник, конгломерат брекчия
 - б) песчаник, мел, конгломерат, известняк
 - в) брекчия, липарит, мергель, известняк
 - г) известняк, гипс, песчаник, галечник
28. Гипс образуется в следующих условиях:
- а) хемогенный: выпадение осадка из пересыщенного раствора
 - б) хемогенный: в результате растворения магматических пород
 - в) органогенный: в морских условиях
 - г) при остывании лавы
29. Происхождение горной породы габбро
- а) магматическая интрузивная
 - б) магматическая излившаяся
 - в) магматическая эффузивная
 - г) метаморфическая глубинная
29. Происхождение брекчии
- а) метаморфическая горная порода
 - б) сцементированная осадочная
 - в) сцементированная вулканическая
 - г) обломочная хемогенная
30. Применение мергеля в промышленности
- а) бутовый камень
 - б) облицовочный материал
 - в) производство цемента
 - г) стеновой камень, облицовочный материал
31. Отличие известняка от мергеля
- а) мергель более плотный и темный
 - б) состав мергеля: глинистые минералы и кальцит, состав известняка - только кальцит

- в) известняк пористый и более рыхлый
- г) в состав известняка входит кальцит, мергеля - кальцит, гипс, доломит

32. Известны следующие типы метаморфизма

- а) региональный, контактовый, динамометаморфизм
- б) глубинный, термальный, химический
- в) эндогенный, контактовый, зернистый
- г) контактовый, морской, континентальный

Тема: Геологическая документация.
Рельеф.

Геофизические исследования

33. В геологическом разрезе отображают:

- а) литологию
- б) возраст горных пород
- в) структуру горных пород
- г) происхождение горных пород
- д) глубину залегания поземных вод
- е) цвет горных пород

Выберите правильный ответ: 1 – а,б,г,д
2- а,б,в,е 3- б,в,г, 4 – в,г,д

34. Геологические карты по назначению бывают

- а) тектонические, маршрутные, исторические
- б) гидрогеологические, четвертичные, инженерно-геологические
- в) гидрогеохимические, стратиграфические, тектонические
- г) палеогеографические, палеоклиматические, ландшафтные

35. К инженерно-геологическому разрезу прилагается легенда,

в которой приводятся сведения о:

- а) соответствии горных пород условным графическим знакам
- б) значениях буквенно-цифровых индексов
- в) мощности пластов горных пород
- г) глубине скважин
- д) дате бурения скважин

Выберите правильный ответ: 1 – а,д 2- а,б 3- б,в, 4 – в,г,д

36. Примеры тектонических форм рельефа
 а) горные системы, впадины океанов, плато,
 б) крупнейшие реки, материковые льды
 г) разрывы в пластах горных пород, складки
 д) пещеры, крупнейшие оползни, вулканы
37. Мощность пласта горных пород определяют по инженерно-геологическому разрезу следующим образом:
 а) умножают его ширину на длину
 б) делят пласт на блоки равной высоты и складывают их площади
 в) определяют расстояние между кровлей и подошвой
38. Аккумулятивные формы рельефа
 а) дельты рек, дюны, косы
 б) поймы, пещеры, карры
 в) фиорды, поймы, мульды
 г) кратеры, кальдеры, лавовые потоки
39. На классических геологических картах породы четвертичного возраста отображают следующим образом:
 а) цветом
 б) вообще не показывают
 в) только буквенно-цифровыми индексами
 г) штриховкой
40. Возраст горных пород на геологических картах отображают
 а) только цветом
 б) текстом (кириллицей)
 в) только буквенными индексами
 г) цветом и буквенно-цифровыми индексами
40. Примеры эндогенного рельефа
 а) пляж, отмель, томболо
 б) плато, горные хребты, вулканы
 в) карстовые воронки, барханные цепи, речные террасы
 г) терриконы, коралловые рифы, кары
41. Примеры эрозионного рельефа
 а) лагуны, поймы, оползни
 б) пещеры, морены, дельты рек
 в) овраги, логи, фиорды
 г) речные террасы, грабены, впадины морей
42. Специальные геологические карты
 а) тектонические, инженерно-геологические, гидрогеологические
 б) почвенные, гидрологические, экологические
 в) климатические, палеонтологические
 г) геологоразведочные, инженерные, технологические
43. По происхождению рельеф подразделяют на
 а) структурный, предгорный, абразионный
 б) денудационный, низкогорный, высокогорный
 в) тектонический, эрозионный, аккумулятивный
 г) равнинный, горный, холмистый
44. Примеры форм техногенного рельефа
 а) карстовые провалы и воронки, просадочные блюдца
 б) отвалы, терриконы, выемки, курганы
 в) обвалы, осыпи, промоины
 г) овраги, карры, поймы, рытвины
45. Опускание земной коры проявляется в рельефе следующими признаками:
 а) обезвоживание колодцев
 б) заболачивание территории
 в) активное разрушение берега моря
 г) расширение рек и исчезновение пойменных террас
 д) подъем уровня грунтовых вод
 е) рост береговых отмелей
 ж) усыхание и заболачивание озер
 з) развитие различных форм карста
- Выберите правильный ответ: 1 - а,г,д,з
 2 - а,б,е,д 3 - б,в,г,д, 4 - а,в,г,ж*

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%

«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Виды занятий и темы, выносимые на рубежную аттестацию №2.

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1	Тип скальных грунтов. Нескальные грунты.	ОПК-3	устный опрос
2	Общие сведения. Рельеф и его формы.	ОПК-3	Тесты
3	Рельефы, обусловленные деятельностью эндогенных сил.	ОПК-3	устный опрос, тестирование
4	Рельефы, обусловленные деятельностью экзогенных сил.	ОПК-3	устный опрос, тестирование
5	Виды воды в грунтах. Происхождение подземных вод.	ОПК-3	тестирование
6	Зональные элементы инженерно-геологических условий.	ОПК-3	тестирование

Темы практических и/или семинарских занятий

1. Основы общей геологии Строение и физические свойства Земли

При изучении этой темы необходимо рассмотреть строение Земли как сложного тела, состоящего из ряда геосфер, резко отличающихся по составу и свойствам. При этом особое внимание следует обратить на строение и состав земной коры -литосферы как среды жизни и деятельности человека.

Необходимо получить представление о тепловом режиме Земли (об изменении температуры по мере увеличения глубины) и влиянии изменения этого режима на условия строительства в различных климатических зонах. Особое внимание нужно обратить на геологическую среду..Вопросы для самопроверки

1. Какие существуют современные представления об образовании и строении Земли?
2. Состав и строение геосфер. Объясните их взаимодействие между собой.
3. Каково строение земной коры? Чем отличается океанический тип земной коры от континентального?
4. Как изменяется тепловой режим Земли по глубине и какие показатели его характеризуют?
5. Какое практическое значение имеет изучение теплового режима в приповерхностных частях земной коры?

2. Породообразующие минералы и горные породы

В строении земной коры принимают участие различные минералы и горные породы, часто очень резко отличающиеся по составу и свойствам.

Горные породы являются одним из основных факторов инженерно- геологических условий территории, определяющих возможность и экономичность строительства в изучаемом районе, поэтому на их изучение нужно обратить особое внимание.

Необходимо рассмотреть строение и свойства основных породообразующих минералов, от которых в значительной мере зависят и свойства пород.

Следует ознакомиться с генетической и инженерно-геологической классификациями горных пород, изучить условия образования различных горных пород, их минеральный состав, структуру, текстуру, формы залегания. Необходимо четко уяснить зависимость состава и свойств пород от генезиса и пост генетических процессов.

Также необходимо ознакомиться с методами определения относительного и абсолютного возраста горных пород, с помощью которых была составлена геохронологическая шкала. Следует четко усвоить, что только знание геохронологической шкалы (возрастных единиц, выделяемых в ней, условных обозначений, индексов и т.д.) позволит понять геологические и инженерно-геологические карты и разрезы.

Вопросы для самопроверки.

1. Что называется минералами и горными породами?
2. Дайте схематическую классификацию минералов по их химическому составу.
3. По каким физическим свойствам и внешним признакам определяют минералы? Охарактеризуйте основные породообразующие минералы.
4. Как классифицируются горные породы по условиям образования?
5. Как подразделяют магматические горные породы по условиям образования и кислотности (по содержанию SiO_2)? Назовите представителей глубинных и излившихся пород и охарактеризуйте их минералогический состав, структурно-текстурные особенности, физико-механические свойства. Объясните зависимость состава и свойств пород от условий образования. Каковы формы залегания магматических пород?
6. Как образуются осадочные породы? Назовите представителей пород обломочного, химического и смешанного происхождения. Охарактеризуйте их минералогический состав, структурно-текстурные особенности, физико-механические свойства и объясните зависимость состава и свойств от происхождения пород. Каковы формы залегания осадочных пород?
7. Как образуются метаморфические горные породы? Назовите породы контактового и регионального метаморфизма и охарактеризуйте их минералогический состав, структурно-текстурные особенности и физико-механические свойства.
8. Что такое абсолютный и относительный возраст горных пород и какие методы существуют для его определения?
9. На какие эры, периоды и эпохи делится история земной коры? Какова их продолжительность?
10. Какое практическое значение имеет геологическая хронология для инженерной геологии?

3. Основы структурной и динамической геологии Условия и физические агенты формирования морских и континентальных отложений и их генетическая классификация

При изучении этой темы необходимо ознакомиться с геологической работой ветра, рек, озер, морей, ледников. Геологическая деятельность этих процессов проявляется при разрушении горных пород, переносе продуктов разрушения и их отложении. В результате этой деятельности возникают новые породы, которые по составу и свойствам резко отличаются от материнских и часто образует новые формы рельефа.

Следует рассмотреть процессы выветривания (физического, химического и биологического), в результате комплексного воздействия которых на горные породы формируются элювиальные грунты, характеризующиеся, как правило, сравнительно низкой прочностью. Необходимо уяснить их роль в подготовке рыхлых продуктов разрушений горных пород, переносимых позже - ветром, текучими водами и т.д.

При изучении отложений, образованных в результате геологической деятельности указанных процессов, следует особое внимание обратить на закономерности их фациального изменения, состав и физико-механические свойства.

При изучении этого раздела также следует понять, что земная кора состоит из различных по форме, прилегающих друг к другу тел, сложенных горными породами. Основными структурными элементами земной коры являются платформы и геосинклинали. Необходимо четко уяснить различия в их строении и развитии.

При рассмотрении форм залегания горных пород (структурных форм) необходимо помнить, что первичные структурные формы (слой, пласт и т.д.) образуются

одновременно с образованием горных пород, а вторичные - возникают в результате деформации первичных структурных форм. Особое внимание следует обратить на изучение разнообразных форм складчатых и разрывных дислокаций и влияние их на условия строительства различных сооружений.

Необходимо ознакомиться с современной классификацией трещиноватостигорных пород, методами изучения трещин. Также следует понять значение трещиноватости горных пород для оценки их фильтрационных, прочностных и деформационных свойств.

Вопросы для самопроверки

1. Объясните различия в строении земной коры в пределах платформ и геосинклиналей.

2. Каковы формы залегания осадочных пород? Охарактеризуйте различные виды несогласий.

3. Каковы формы залегания магматических горных пород?

4. Каковы формы залегания метаморфических горных пород?

5. Каковы основные типы складок встречаются в земной коре и их влияние на условия строительства?

6. Перечислите формы разрывных дислокаций и охарактеризуйте их влияние на условия строительства в районах их развития.

7. Охарактеризуйте основные виды трещиноватости горных пород и их влияние на прочность оснований различных сооружений.

8. Какие существуют виды несогласного залегания горных пород?

9. Виды выветривания горных пород. Значение выветривания горных пород для практики строительства.

10. Охарактеризуйте мероприятия, необходимые для защиты горных пород от выветривания.

11. Как образуются делювиальные отложения? Как изменяются мощность, состав и физико-механические свойства делювиальных отложений вниз по склону?

12. Какие условия необходимы для возникновения селевых потоков? Виды селей и методы борьбы с ними. Виды пролювиальных отложений, их состав и физико-механические свойства.

13. В чем заключается геологическая деятельность рек? Как образуются речные долины? Виды аллювиальных отложений, их состав и физико-механические свойства.

14. В чем заключается геологическая работа волн, возникающих на поверхности воды? Виды морских отложений, их состав и физико-механические свойства.

15. Объясните геологическую деятельность ледников. Как образуются ледниковые и ледниково-речные отложения? Их состав и физико-механические свойства.

4. Эндогенные процессы и основы геоморфологии

При изучении этой темы следует понять значение тектонических процессов в формировании крупнейших форм рельефа Земли, в возникновении землетрясений, разрывных и складчатых нарушений в массивах горных пород. Необходимо уяснить различия в строении земной коры в пределах платформ и геосинклиналей и связанную с этим различную интенсивность проявления тектонических движений.

При рассмотрении новейших и современных тектонических движений следует оценить их влияние на развитие геологических процессов и устойчивость сооружений. Необходимо ознакомиться с видами магматизма в земной коре и сравнить интенсивность проявления этих процессов в пределах платформ и геосинклиналей. При изучении землетрясений необходимо получить представление об их энергии, о приуроченности их к определенным геологическим структурам. Следует разобраться в принципах сейсмического районирования и особое внимание обратить на инженерногеологические критерии для оценки сейсмического районирования в равнинных и горно-складчатых областях.

Вопросы для самопроверки

1. Какие движения земной коры приводят к возникновению разрывных и складчатых нарушений в ней?
2. Что такое магматизм? В каких структурных элементах земной коры он наблюдается?
3. Различия в характере тектонических движений и магматизме в различных структурах земной коры (платформах и геосинклиналях).
4. Перечислите и охарактеризуйте виды землетрясений. К каким геологическим структурам они обычно приурочены?
5. Каково воздействие продольных, поперечных и поверхностных волн на горные породы и сооружения?
6. Что такое элементы и формы рельефа?
7. Охарактеризуйте связь геологических процессов с геоморфологией.
8. Как определяют сейсмическое ускорение, коэффициент сейсмичности и балльность землетрясения?
9. Влияние рельефа местности, состава пород, условий залегания и обводненности их на силу землетрясения.
10. Какие мероприятия необходимы при строительстве в сейсмически активных районах?

5. Инженерная геология массивов горных пород Экзогенные процессы

Особое внимание следует обратить на гравитационные явления на склонах (оползни, обвалы), имеющие, как правило, катастрофический характер. Необходимо получить представление о классификации оползней, об основных факторах и поводах для их возникновения, мероприятиях по борьбе с ними. Эти знания помогут правильно прогнозировать вероятность возникновения оползней в конкретных условиях природного склона или искусственного откоса.

Следует уяснить исключительно важную роль подземных вод в возникновении таких геологических процессов, как суффозия, карст, пlying и просадки.

Необходимо знать, что воздействие гидродинамического давления потока подземных вод на природные склоны, борта карьеров и откосы котлованов не только уменьшает их устойчивость, но и в определенных случаях приводит к суффозии - механическому выносу потоком подземных вод мелких частиц, образованию оползней и обвалов.

Вопросы для самопроверки

1. Что такое оползень? Основные причины, необходимые для возникновения оползней; типы оползней и мероприятия по борьбе с ними.
2. Перечислите меры борьбы с обвалами и осыпями.
3. Какие причины необходимы для возникновения суффозии? Мероприятия по борьбе с суффозией.
4. Что является причиной просадочности лессовых пород? Какие существуют методы определения просадочности лессовых пород и какими показателями она количественно оценивается? Основные мероприятия по борьбе с просадочностью лессовых пород.
5. Что такое карст? Причины возникновения и условия развития карста в различных геологических условиях.
6. Назовите причины возникновения пlyingного состояния грунтов. Чем отличаются истинные пlyingны от ложных? Мероприятия по борьбе с пlyingнами.
7. Какие характерные геологические процессы и явления происходят в областях развития многолетнемерзлых пород? Особенности их влияния на инженерные сооружения

6. Инженерно-геологические процессы и явления

При изучении темы, прежде всего необходимо ясно представлять, что к инженерно-геологическим процессам относят геологические процессы, связанные с

инженерной деятельностью человека. Необходимо ознакомиться с классификацией инженерно-геологических процессов и особенно внимательно остановиться на существенном отличии этих процессов от природных геологических процессов, выражающемся в их более быстром протекании во времени и большей интенсивности. Нужно детально рассмотреть такие часто встречающиеся при промышленном и гражданском строительстве инженерно-геологические процессы, как уплотнение грунта в основании сооружений; просадочные явления в лессовых породах вследствие утечек воды из водопроводов, канализации и т.д.; мерзлотных деформаций пород в основании сооружений и другие.

Следует четко усвоить, что для нормальной эксплуатации и сохранности сооружений необходим правильный количественный прогноз возможного развития инженерно-геологических процессов и что недоучет влияния этих процессов крайне опасен и очень часто вызывает разрушение сооружений. Необходимо также ознакомиться с существующими современными мероприятиями, исключающими или уменьшающими вредные воздействия инженерно-геологических процессов при строительстве и эксплуатации различных сооружений.

Вопросы для самопроверки

1. Объясните различия между геологическими и инженерно-геологическими процессами.
2. Уплотнение пород в основании сооружений. Мероприятия по улучшению прочностных свойств слабых пород.
3. Сдвигание горных пород при подземных работах. Влияние геологического строения на развитие этого процесса. Основные методы борьбы со сдвижением горных пород.
4. Мерзлотные деформации пород в основании сооружений и мероприятия по борьбе с ними.
5. Особенности защитных мероприятий от воздействия сезонной и вечной мерзлоты.

7. Основы гидрогеологии. Подземные воды и их режим

Подземные воды являются как важнейшим источником водоснабжения, так и одним из факторов, определяющих инженерно-геологические условия территории. В большинстве случаев подземные воды затрудняют строительство различных сооружений. Они воздействуют непосредственно на сооружения, вызывая затопление фундаментов и коммуникаций, коррозию строительных материалов, используемых для устройства подземных частей сооружения (фундаментов).

В результате взаимодействия подземных вод и горных пород в основании сооружений происходит изменение физико-механических свойств пород, как правило, приводящее к уменьшению их прочности. Подземные воды являются одной из причин, вызывающих такие геологические процессы, как просадки лессовых пород, пучение, оползни, карст, суффозию и т.д., в районах развития которых строительство сооружений связано со значительными трудностями.

Следует изучить виды воды, содержащиеся в грунтах в зонах аэрации и насыщения и их влияние на физико-механические свойства горных пород.

Необходимо уяснить условия образования различных типов подземных вод и особенности их режима, причем особое внимание следует обратить на верховодку и грунтовые воды. Подземные воды первых от поверхности водоносных горизонтов чаще всего влияют на инженерно-геологические условия местности.

Следует ознакомиться с методами стационарных наблюдений за режимом подземных вод, а также с составленными на основании этих наблюдений картами гидроизогипс, гидроизопьез, гидроизобат, с помощью которых можно устанавливать направление и скорость движения подземных вод, глубину их залегания и другие параметры водоносных горизонтов.

Необходимо также рассмотреть вопросы, посвященные химическому составу подземных вод, их жесткости и агрессивности.

Вопросы для самопроверки

1. Какие виды воды находятся в грунте? Каково влияние различных видов воды на свойства грунтов?
2. Сущность конденсационной и инфильтрационной теорий образования подземных вод.
3. Какие типы подземных вод выделяют по условиям их образования?
4. Что такое верховодка? Ее режим и влияние на условия строительства.
5. Какие воды называются грунтовыми? Объясните их образование, распространение, условия питания и влияние на условия строительства.
6. Какие межпластовые воды называются артезианскими?
7. Что такое режим подземных вод и какие факторы влияют на него? Виды и цели стационарных наблюдений за режимом подземных вод.
8. Каковы принципы составления гидрогеологических карт (гидроизогипс, гидроизопьез, гидроизобат)? Какие задачи решают с их помощью?

8. Динамика подземных вод и особенности расчетов

В процессе изучения этой темы необходимо получить представление о коэффициенте фильтрации как основном показателе, характеризующем степень водопроницаемости горных пород; об основных видах и законах движения подземных вод.

Следует ознакомиться с классификацией подземных потоков и их гидродинамическими параметрами.

При изучении плоских потоков подземных вод рекомендуется рассмотреть методы расчета расхода при горизонтальном и наклонном залеганиях водоупорна. Особое внимание необходимо обратить на усвоение полевых и лабораторных методов определения коэффициента фильтрации, методов расчета водопотока как к отдельным скважинам и котлованам, так и к взаимодействующим вертикальным и горизонтальным дренам.

Вопросы для самопроверки

1. Сформулируйте основной закон фильтрации и напишите его математическое выражение.
2. Методы определения коэффициента фильтрации и факторы, влияющие на его величину.
3. Какие виды подземных потоков наиболее часто встречаются при гидрогеологических расчетах?
4. Как определяют расход плоского потока при горизонтальном и наклонном залеганиях водоупоров?
5. Какие скважины (колодцы) называются совершенными?
6. Что такое радиус влияния скважины?
7. Как определяется дебит совершенных скважин в безнапорных и напорных подземных водах?
8. Какие скважины называются взаимодействующими? Объясните возможность их использования для понижения уровня грунтовых вод.
9. Какие колодцы называются поглощающими и с какой целью их применяют?

9. Основы грунтоведения

Этот раздел является одним из основных в курсе «Инженерная геология». Детально следует ознакомиться с общими сведениями о грунтах, а также изучить их состав, строение, свойства и характеристики.

Особое внимание следует уделить классификации и анализу их строительных свойств.

Вопросы для самопроверки

1. Что такое грунт?
2. Различие вещественного и гранулометрического составов грунта.
3. Перечислите водные свойства грунтов.
4. Перечислите характеристики скальных грунтов.
5. Перечислите характеристики связных и песчаных грунтов.
6. Перечислите характеристики биогенных грунтов и почв.
7. Дайте характеристику искусственных грунтов.

Типовые контрольные задания.

Требования к уровню освоения дисциплины. Освоение содержания практикума «Инженерная геология» предполагает проведение разнообразных форм контроля за усвоением знаний студентами: текущий, промежуточный и итоговый контроль.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в рамках модульно-рейтинговой системы на каждом практическом занятии. Он проводится в четырех формах. Типы контроля: тестовый 5-10 минутный опрос (или короткое письменное задание); устный ответ у доски; интерактивные формы; оценка итогов выполнения задания в рабочей тетради. Особенно уделяется внимание использованию различных интерактивных форм обучения: компьютерная графика, манипулятивные игры, моделирование ситуации, самопрезентация, тренинги.

Промежуточный контроль проводится в виде коллоквиумов при завершении раздела (модуля). Практикуется устная, письменная, тестовая или комбинированная форма коллоквиума по усмотрению преподавателя. Возможен также индивидуальный опрос у студентов. Вопросы коллоквиума предлагаются студентам заранее или входят в перечень вопросов для подготовки к текущим практическим занятиям.

Итоговым контролем по семестру является зачет. Он проводится в устной. В вопросы итогового контроля входит не только материал лекционных и практических занятий, но и темы, вынесенные на самостоятельное изучение. Индивидуальная работа студентов заключается в систематическом изучении рекомендуемой литературы, в подготовке к выполнению промежуточных и итогового занятий.

Рубежная аттестация №2 по дисциплине «Инженерная геология» проходит в форме тестирования:

Примерные тестовые задания:

Тема: Грунтоведение

46. Основные физические свойства глинистых грунтов

а) влажность, плотность, пористость, консистенция

б) цвет, структура, содержание органического вещества

в) минеральный состав, прочность, содержание карбонатов

г) емкость поглощения ионов, окатанность частиц, размеры пор

47. Основные механические свойства глинистых грунтов

а) пластичность, набухание, водопроницаемость

б) угол внутреннего трения, удельное сцепление, модуль деформации

в) показатель водонасыщения, число пластичности, липкость

48. Механизм перемещения капиллярной влаги в грунтах

а) под действием силы тяжести

б) под действием сил

поверхностного натяжения

в) под действием резонансных сил

г) под действием осмотических сил

49. Виды воды в грунтах

а) конституционная, пленочная, переходная, гравитационная

б) региональная, конституционная, тяжелая

в) неподвижная, замкнутая, сверхтекучая

50. Связанная вода в грунтах перемещается

а) под действием капиллярных сил

б) под влиянием гравитационных сил

в) под влиянием электрического поля на поверхности кристаллов

г) под влиянием давления

51. Пористость грунта определяется как

а) отношение объема пор ко всему объему грунта

б) отношение объема пор к объему твердой фазы грунта

в) отношение объема пор к объему сухого грунта

52. Грунтом называют

а) любую горную породу

б) глинистую горную породу,

которая используется как строительный материал

в) любую горную породу, которая используется как основание или

среда для размещения сооружений, либо сырье для производства

строительных материалов

г) горную породу, на которой

экономически выгодно строить

промышленные и гражданские

сооружения

53. Под действием сил поверхностного натяжения перемещается вода

а) свободная

б) связанная

в) капиллярная

г) парообразная

54. Осадочные породы уступают в

прочности магматическим, хотя могут иметь сходный минеральный состав, поскольку

а) образовались при низких

температурах и давлении

б) имеют меньшую плотность частиц

в) их структуры пористые

г) контакты между частицами имеют

меньшую площадь и прочность

55. Нормативные значения свойств грунтов определяются

а) как среднестатистические,

получаемые осреднением частных значений свойств грунтов

б) по лабораторным испытаниям с учетом требований нормативных документов

в) по частным значениям,

нормированным в соответствии со степенью

неоднородности выборки

56. В полностью воднасыщенном грунте присутствуют следующие виды

воды:

а) связанная, солоноватая, гравитационная

б) капиллярная, щелочная,

конституционная

в) свободная, гигроскопическая

г) все виды, кроме пара

57. Примеры специфических глинистых грунтов

а) просадочные, набухающие, засоленные, элювиальные, техногенные

б) радиоактивные, токсичные, несжимаемые

в) аллювиальные, лагунные, искусственные

г) сверхвлажные, несвязные, текущие

Тема : Гидрогеология

58. Верховодкой называют

а) водоносный горизонт, существующий один месяц

б) временное скопление подземных вод в зоне аэрации

на локальных водопорах

в) подземные воды, образующиеся только во время снеготаяния и паводка

г) подземные воды, образующиеся при оттаивании льда

59. Межпластовыми подземными водами называют

а) подземные воды, залегающие

между двумя водоупорными пластами

б) артезианские подземные воды

в) подземные воды, залегающие в наклонных водопроницаемых пластах

г) подземные воды залегающие под водоупорными пластами

60. Формулировка основного закона движения подземных вод

а) скорость движения подземных вод пропорциональна коэффициенту

фильтрации

б) расход потока пропорционален площади сечения потока и градиенту напора

в) расход потока пропорционален скорости фильтрации
 г) коэффициент фильтрации пропорционален скорости движения подземных вод

61. Депрессионной воронкой называют
 а) форму свободной поверхности подземных вод, которая образуется при водопонижении, например в колодце
 б) устройство для откачки воды из скважины
 в) форма поверхности при оседании грунта
 г) воронка, образующаяся в процессе формирования карста.

62. Виды воды в грунтах
 а) связанная, свободная, переходного типа
 б) связанная, скелетная, капиллярная
 в) связанная, условно свободная, ионная
 г) текучая, гигроскопичная, кристаллическая

63. Подземные воды образуются путем
 а) инфильтрации, конденсации, седиментации, а также из ювенильных вод
 б) таяния ледников, перетекания из рек, сублимации
 в) опреснения морских вод, отжатия из минералов, из атмосферных осадков

64. Качество подземных вод верховодки
 а) соленые, не пригодные для питья
 б) часто солоноватые, жесткие, возможен неудовлетворительный бактериологический состав
 в) пресные, очень мягкие
 г) пресные, прозрачные, прохладные, пригодные для питья

65. Источники питания верховодки:
 а) ювенильные воды
 б) артезианские воды
 в) атмосферные воды, водонесущих коммуникаций
 г) морские воды
 д) воды болот и озер

66. Грунтовыми водами называют
 а) воды, располагающиеся ниже почвы

б) воды, встречающиеся в водопроницаемых толщах на локальных водоупорах
 в) постоянный водоносный горизонт, залегающий на первом от поверхности земли постоянном водоупоре

67. Причины подтопления городских территорий
 а) сокращение эвапотранспирации
 в) выдавливание подземных вод зданиями
 г) инфильтрация утечек водонесущих коммуникаций
 д) подток воды со стороны водоемов
 е) нарушение поверхностного стока воды
 ж) повышение температуры в водоносных горизонтах

выберите ответы: 1-а,б,в, 2-а,б,в,г,д 3- д,е,ж, 4-а,г,е, 5- г,д,е

Тема: Геодинамика

68. Развитие суффозии возможно в отложениях следующих горных пород:
 а) гранит, суглинков, гипс
 б) песок, супесь, известняк
 в) мергель, туф, галечник
 г) дресва, глинистый сланец, трещиноватый базальт

69. Причины развития оползней
 а) обезвоживание склона, размножение растительности
 б) подработка склона, пригрузка склона, обводнение
 г) химическое воздействие на склон, строительство под склоном
 д) засуха, затяжная зима, магнитные бури

70. Элювием называют
 а) продукты разрушения горных пород рекой
 б) продукты разрушения горных пород ветром
 в) продукты разрушения горных пород, которые смещены по склону
 г) продукты разрушения горных пород, остающиеся на месте
 д) продукты разрушения горных пород, перемещенные силой тяжести

71. Связанные с вечной мерзлотой инженерно-геологические явления

- а) солифлюкция,
б) бугры пучения,
в) наледи
г) термофлюкция,
д) эрозия
е) термокарст
ж) морены
ответы: 1-а,б,г,д 2- д,е,ж, 3 – а,б,в,е
4- в,г,д,е,ж,
72. Карст: необходимые условия проявления
а) возможность растворения пород
б) возможность выщелачивания пород
в) потоки подземных вод
г) наличие щелочных вод
д) инфильтрация поверхностных вод
е) вибрация пород
ж) трещины в породах
выбрать ответ: 1- а,б,г,д, 2- г,д,е,ж 3 – а,в,г,е 4- а,б,в,д
73. Условия формирования селей
а) сухие долины и балки с большими уклонами
б) активное строительство у подножия склонов
в) литология: легко разрушающиеся породы
г) наличие туфа
д) внезапное выпадение большого количества осадков
е) мощные потоки подземных вод
выбрать ответы: 1-а,б,г,д, 2- б,г,д, 3- а,в,д 4- а,г,д,е
75. Суффозией называют
а) растворение грунтов подземными водами
б) выщелачивание грунтов подземными водами
в) механический размыв берегов реками
г) механический вынос частиц грунта потоком подземных вод
76. Карст формируется в следующих горных породах:
а) песчаник, рыхлый суглинок
б) известняк, гипс, каменная соль
в) кремнезем, туф, сланец, опока
г) голубая глина, зеленый суглинок, конгломерат
77. Солифлюкция проявляется при
а) таянии льда весной в поверхностном почвенном слое
б) засолении грунтов в результате нарушения режима орошения
в) увлажнении склонов и медленном течении грунтов
г) засолении подземных вод, растворяющих гипс, галит и т.п.
78. Методы технической мелиорации лесовых грунтов сводятся к
а) трамбованию
б) цементации, силикатизации
в) водонасыщению
г) глинизации, смолизации
д) гипсованию
е) коагуляции
выберите только правильные ответы:
1- а,б,в,г,е 2 - в,г,е 3 – а,б,г 4 - б,в,д,е,
79. Инженерная геодинамика изучает
а) активные деформации земной коры
б) воздействие геологических процессов на строительные конструкции
в) проявления землетрясений
г) геологические процессы в связи с инженерной деятельностью человека
80. Для строительных конструкций наиболее опасными являются следующие виды сейсмических волн:
а) глубинные, боковые, прямолинейные
б) продольные, поперечные, поверхностные
в) отраженные, наведенные, турбулентные
- Тема: Инженерно-геологические изыскания. Охрана геологической среды
81. Инженерно-геологические изыскания обеспечивают:
а) сопровождение объектов ПГС в период их эксплуатации
б) экспертизу проектов зданий и сооружений
в) составление прогнозов взаимодействия объектов ПГС с окружающей средой

- г) обоснование инженерной защиты и безопасных условий жизни населения
 д) комплексное изучение природных и техногенных условий строительства
 е) расчеты несущих конструкций объектов строительства
 ж) расчет стоимости зданий и сооружений

Выберите правильный ответ: 1-

- а,б,г,д 2- в,г,д, 3- в,г,е,ж 4-б,д,ж
 82. Содержание технического задания для инженерно-геологических изысканий:

- а) характеристика объектов строительства и степень их ответственности
 б) указание объемов буровых работ и испытаний свойств грунтов
 в) характеристика ожидаемого воздействия объектов строительства на окружающую среду
 г) обоснование методов инженерно-геологических изысканий
 д) требования к точности и достоверности данных изысканий
 е) характеристика состава инженерно-геологических изысканий
 ж) требования к прогнозу изменений природных и техногенных условий

Выберите правильный ответ: 1-

- а,б,г,д 2- в,г,д,е 3- а,в,г,е 4- а,в,г,е
 83. Состав программы инженерно-геологических изысканий:

- а) характеристика степени изученности природных условий
 б) характеристика объектов строительства
 в) характеристика природных и техногенных условий района
 г) обоснование состава, методов, объема и детальности изысканий
 д) прогноз изменений природных и техногенных условий
 е) обоснование мероприятий по охране окружающей среды

Выберите правильный ответ: 1-

- а,б,г,д 2- а,в,г 3- а,в,г,е 4- а,г,е

84. Инженерно-геологическая рекогносцировка соответствует следующей стадии проектирования:

- а) предпроектной
 б) рабочей документации
 в) проектированию
 г) отчетной

85. Инженерно-геологическая съемка соответствует

следующей стадии проектирования:

- а) отчетной
 б) рабочей документации
 в) проектированию
 г) предпроектной

86. Инженерно-геологическая разведка соответствует

следующей стадии проектирования:

- а) отчетной
 б) рабочей документации
 в) проектированию
 г) предпроектной

87. Негативное воздействие инженерно-геологических

изысканий может проявляться в

- а) нарушении почвенного покрова
 б) загрязнении подземных вод при бурении скважин
 в) землетрясениях, наведенные сейсморазведкой
 г) образовании провалов земной поверхности

Выберите правильный ответ: 1- а,б 2-

- а,в 3- а,б,в 4- в,г

88. Охрана оползневых массивов грунтов

- а) регулирование стока
 б) подрезка склонов
 в) механическое уплотнение грунтов
 г) запрещение строительства вблизи склонов
 д) лесомелиорация и формирование дерна на склонах
 е) профилактическое замачивание отдельных участков склонов

Выберите правильный ответ: 1- а,б,г,е

- 2- а,в,д 3- а,г,д 4- в,г,д

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%

«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Инженерная геология».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **зачета**. Зачет - форма проверки знаний и навыков студентов, полученных на семинарских, практических занятиях и обязательной самостоятельной работы.

Зачет проводится по расписанию сессии.

Вопросы к зачету в 5 семестре по дисциплине «Инженерная геология»

1. Введение в геологию. Форма, строение земли. Литосфера.
2. Геохронология земной коры. Движение земной коры.
3. Рельеф поверхности земной коры. Происхождение форм рельефа.
4. Формы рельефа. Типы рельефа.
5. Инженерно-геологическая классификация горных пород.
6. Основные общие характеристики грунтов.
7. Горные породы (магматические).
8. Инженерно-геологическая характеристика некоторых интрузивных пород.
9. Техническая мелиорация грунтов.
10. Скальные грунты. Физико-механические, физико-химические, химические методы.
10. Подземные воды. Водные свойства горных пород.
11. Свойства и состав подземных вод. Соли.
12. Жесткость и агрессивность подземных вод. Классификация подземных вод.
13. Характеристика типов подземных вод.
14. Подземные воды вечной мерзлоты. Движение подземных вод.
15. Движение подземных вод. Охрана подземных вод.
16. Геологические процессы на земной поверхности.
17. Физическое, химическое и биологическое выветривание.
18. Биологическое выветривание. Борьба с процессом выветривания.
19. Геологическая деятельность ветра . Выдувание.
20. Дюны, барханы. Борьба с подвижными песками.
21. Геологическая деятельность атмосферных осадков.
22. Селевые потоки. Снежные лавины.
23. Геологическая деятельность реки.
24. Строение речных долин.
25. Продольные террасы. Борьба с эрозией рек.
26. Геологическая деятельность моря.
27. Укрепление берегов, при проектировании зданий и сооружений.
28. Геологическая деятельность ледников.
29. Разрушительная работа ледников. Береговые морены.
30. Геологическая деятельность в озерах, водохранилищах, болотах.
31. Водохранилища, болота, строительная оценка болот.
32. Охрана природной среды, как общечеловеческие задачи.
33. Коэволюция инженерной геологии и геоэкологии.
34. Управление охраной природной среды. Мониторинг и рекультивация земли.
35. Охрана земной коры. Охрана почв. Рекультивация нарушенных земель.
36. Рекультивация нарушенных земель. Горнотехническая рекультивация. Биологическая рекультивация.

37. Горные породы. Инженерно - геологическая характеристика некоторых эффузионных пород.
38. Охрана подземных вод. Виды загрязнения подземных вод.
39. Химическое, бактериальное, механическое, тепловое загрязнение подземных вод. Меры борьбы с загрязнением подземных вод.

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «Инженерная геология», но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал.
Оценка «хорошо»	Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует понятиями туристской деятельности. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.
Оценка «удовлетворительно»	Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров.
Оценка «неудовлетворительно»	Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ по туристско-рекреационному проектированию.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

7 . Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Ипатов П.П. Общая инженерная геология [Электронный ресурс]: учебник/ Ипатов П.П., Строкова Л.А.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2012.— 365 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34687>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительная литература

1. Ананьев В. П. Специальная инженерная геология: учебник для вузов / В. П. Ананьев, А. Д. Потапов, Н. А. Филькин. — Москва: Высшая школа, 2008. — 263 с.:
2. Бондарик Г. К., Пендин В. В., Ярг Л. А. Инженерная геодинамика: учебник / Г. К. Бондарик, В. В. Пендин, Л. А. Ярг. — 2-е изд.. — Москва: Университет, 2009. — 440 с.: ил..
3. Бондарик Г.К. Общая теория инженерной (физической) геологии. М.: Недра, 1981.
4. Гальперин А.М. Геология. Часть 4. Инженерная геология [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Гальперин А.М., Зайцев В.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Горная книга, 2011.— 568 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6624> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. Золотарев Г.С. Инженерная геодинамика. М., Изд-во МГУ. 1983.
6. Золотарев Г.С. Методика инженерно-геологических исследований. М.:Изд-во МГУ, 1990.
7. Ипатов П.П. Инженерная геология городов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ипатов П.П.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2010.— 252 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34665>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
8. Ломтадзе В.Ю. Инженерная геология. Специальная инженерная геология. Л.: Недра, 1978.
9. Сергеев Е.М. Инженерная геология: учебник для вузов / Е. М. Сергеев. — 3-е изд., стер. - Москва: Альянс, 2011. — 248 с.
10. СНиП 2.01.15-85. Инженерная защита территорий от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования.-1991.
11. Теоретические основы инженерной геологии. Геологические основы. Под ред. акад. Е.М. Сергеева. М.: Недра, 1985.
12. Трофимов, Виктор Титович. Инженерно-геологические карты: учебное пособие / В. Т. Трофимов, Н. С. Красилова; МГУ, Геологический факультет. — Москва: КДУ, 2014. — 384 с.
13. Шведовский П.В., Пойта П.С., Лукша ВВ., Демина Г.П., Курись Н.Г. Инженерная геология: Брест, БрГТУ, 2008. - 144 с.
14. Шведовский П.В., Федоров В.Г. Инженерная геология. - Брест: БрГТУ, 2007. - 268 с.

Периодические издания

- «Инженерная геология»;
- «Геоэкология Инженерная геология».

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
2. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» [http:// school-collection. edu.ru /](http://school-collection.edu.ru/)
3. Российский портал «Открытого образования» <http://www.openet.edu.ru>
- 4.Федеральный центр образовательного законодательства. <http://www.lexed.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебный курс по дисциплине «Инженерная геология», преподаваемый в высшем учебном заведении, предназначен, в комплексе с другими дисциплинами, для подготовки бакалавров, способных на современном уровне обеспечить квалифицированную работу, а также грамотно и эффективно взаимодействовать с организациями, осуществляющими

деятельность в области экологии и охраны окружающей среды. Дисциплина изучается на протяжении одного семестра. Форма контроля по итогам изучения – зачет. Основными видами учебных занятий для студентов очной формы обучения являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в сервисной деятельности. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Семинар – это практическое занятие по гуманитарной дисциплине, на котором студенты приобретают умения оформлять рефераты, учатся конспектировать

первоисточники, устно излагать материал, а также защищать научные положения и выводы.

К семинару нужно тщательно готовиться: внимательно ознакомиться с планом семинара, изучить рекомендованную литературу, по каждому вопросу составить краткий план выступления. В процессе подготовки к семинару обычно требуется законспектировать один или несколько литературных источников: книг, брошюр, статей. Приобретение навыков конспектирования при работе с книгой исключительно важно, поскольку конспектирование представляет собой деятельность, которая будет необходима в любой профессиональной деятельности.

При выступлении на семинаре нужно стремиться выразить свои мысли собственными словами, как можно реже прибегая к конспекту.

Если лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме, то семинарские/практические занятия направлены на расширение и детализацию этих знаний, на выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности. Подготовка к практическим занятиям не может ограничиться слушанием лекций, а предполагает предварительную самостоятельную работу студентов в соответствии с методическими разработками по каждой запланированной теме.

Семинар является одним из основных видов практических занятий по гуманитарным наукам. Он представляет собой средство развития у студентов культуры научного мышления. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Главная цель семинарских занятий – обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

В настоящий момент сложились следующие виды семинаров:

Просеминар – ознакомление студентов со спецификой самостоятельной работы, литературой, и методикой работы над ними.

Собственно семинар:

- а) развернутая беседа по заранее известному плану;
- б) небольшие доклады студентов

Можно выделить несколько видов учебных семинаров:

Междисциплинарные. На занятия выносятся тема, которую необходимо рассмотреть в различных аспектах: политическом, экономическом, научно-техническом, юридическом, нравственном и психологическом. На него также могут быть приглашены специалисты соответствующих профессии и педагоги данных дисциплин. Между студентами распределяются задания для подготовки сообщений по теме. Метод междисциплинарного семинара позволяет расширить кругозор студентов, приучает к комплексной оценке проблем, видеть межпредметные связи.

Проблемный семинар. Перед изучением раздела курса преподаватель предлагает обсудить проблемы, связанные с содержанием данного раздела, темы. Накануне студенты получают задание отобрать, сформулировать и объяснить проблемы. Во время семинара в условиях групповой дискуссии проводится обсуждение проблем. Метод проблемного семинара позволяет выявить уровень знаний студентов в данной области и сформировать стойкий интерес к изучаемому разделу учебного курса.

Тематические. Этот вид семинара готовится и проводится с целью акцентирования внимания студентов на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Перед началом семинара студентам дается задание – выделить существенные стороны темы, или же преподаватель может это сделать сам в том случае, когда студенты затрудняются, проследить их связь с практикой общественной или трудовой деятельности. Тематический семинар углубляет знания студентов, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

Ориентационные. Предметом этих семинаров становятся новые аспекты известных тем или способов решения уже поставленных и изученных проблем, опубликованные

официально материалы, указы, директивы и т.п. Например, ГОСТы, регламентирующие сервисную деятельность, студентам предлагается высказать свои соображения, возможные варианты исполнения данного закона. Метод ориентированных семинаров помогает подготовить к активному и продуктивному изучению нового материала, аспекта или проблемы.

Системные. Проводятся для более глубокого знакомства с разными проблемами, к которым имеет прямое или косвенное отношение изучаемой темы. Метод системных семинаров раздвигает границы знаний студентов, не позволяет замкнуться в узком кругу темы или учебного курса, помогает обнаружить причинно-следственные связи явлений, вызывает интерес к изучению различных сторон общественно-экономической жизни.

Практические занятия играют важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с преподавателем.

Структура практических занятий:

- вступление преподавателя;
- ответы на вопросы студентов по неясному материалу;
- практическая часть как плановая;
- заключительное слово преподавателя.

Цель занятий должна быть ясна не только преподавателю, но и студентам. Следует организовывать практические занятия так, чтобы студенты постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий, испытывали положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений. Большое значение имеют индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение. Студенты должны получить возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий преподаватель должен учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента группы, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы студентов.

*Методические рекомендации студентам по изучению
рекомендованной литературы*

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в РПД учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и

лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Методические рекомендации по подготовке реферата.

Запрещается использование готовых рефератов из сети Интернет.

Реферат должен включать: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, библиографический список и приложения.

Во введении раскрывается актуальность рассматриваемой темы, формируются цель и задачи работы, определяется объект и предмет исследования, раскрывается

освещенность данной темы в литературе, описываются методы научного исследования, используемые в данной работе.

В основной части реферата должна быть раскрыта тема данной работы. Объем основной части должен быть не менее 10-15 страниц.

В заключении делаются основные выводы, приводятся собственные предложения по определенной теме. В конце реферата обязателен библиографический список, оформленный в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5. – 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Список использованных источников может включать:

- законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
- монографии, учебники, справочники и т.п.;
- научные статьи, материалы из периодической печати;
- электронные ресурсы, сайты.

Библиографический список формируется из источников в порядке упоминания.

Библиографическое описание источника или документа может быть полным, кратким и расширенным. Полное библиографическое описание применяется в государственных библиографических указателях и печатных каталожных карточках; оно содержит все обязательные и факультативные элементы. Приведем пример библиографического описания используемых источников:

Пример оформления списка законодательных и нормативно-методических документов и материалов

1. О противодействии терроризму: федер. закон Рос. Федерации от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 26 февр. 2006 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 1 марта 2006 г. // Рос. газ. – 2006. – 10 марта.

2. Об индивидуальной помощи в получении образования: (О содействии образованию): федер. закон Федератив. Респ. Германия от 1 апр. 2001 г. // Образовательное законодательство зарубежных стран. – М., 2003. – Т. 3. – С. 422 - 464.

3. ГОСТ Р 50681-2010 «Туристские услуги. Проектирование туристских услуг» / Федеральное Агентство по техническому регулированию и метрологии. – М.: Стандартинформ, 2011. – 16 с.

Пример оформления списка монографий, учебников, справочников и т.п

1. Ананьев В.П., Потапов А.Д. Инженерная геология. / Учебник – М., Высшая школа, 2000, - 511 с.

2. Белый Л. Д., Попов В. В. Инженерная геология / Уч. пособие для вузов. - М.: Стройиздат, 1975, 312 с.

3. Белый Л.Д. Инженерная геология / Уч. для строит. спец. вузов. – М., Высшая школа, 1985, 231 с.

4. Гребенец В.И., Рогов В.В. Инженерное мерзлотоведение / Уч. пособие. – М., Изд-во МГУ, 2000, 96 с.

5. Золотарев Г. С, Калинин Э. В., Минервин А.В. Учебное пособие по инженерной геологии. - М.: Изд-во МГУ, 1970. 382 с.

6. Золотарев Г. С. Методика инженерно-геологических исследований. - М.: Изд-во МГУ, 1990. 384 с.

7. Иванов П. Л. Грунты и основания гидротехнических сооружений. - М.: Высшая школа, 1991. 447 с.

8. Коломенский Н.В., Комаров И. С. Инженерная геология / Учебник. - М.: Высшая школа, 1964. 480 с.

9. Ломтадзе В.Д. Инженерная геология. Специальная инженерная геология. - Л., 1978. 496 с.

10. Маслов Н. Н., Котов М. Ф. Инженерная геология / Учебник для вузов. - М.: Изд-во литературы по строительству, 1971 341 с.

11. Попов И.В. Инженерная геология / Учебник. - М., Госгеолиздат, 1951. 442 с.
12. Сергеев Е.М. Инженерная геология / Учебник. - М., Изд-во МГУ, 1982. - 247 с.

Пример оформления списка научных статей, материалов из периодической печати

1. Putham Н. Mind, language and reality. Cambridge: Cambridge univ. press, 1979. Р. 12.
2. Анастасевич В.Г. О необходимости в содействии русскому книговедению// Благонамеренный. 1820. Т. 10, № 7. С. 32 - 42.
3. Зеркаль О.В., Фоменко И.К. Влияние различных факторов на результаты вероятностного анализа активизации оползневых процессов//Инженерная геология, издательство ПНИИС (М.), № 2, С. 14-21

Пример оформления списка электронных ресурсов:

13. Авилова Л.И. Развитие металлопроизводства в эпоху раннего металла (энеолит - поздний бронзовый век) [Электронный ресурс]: состояние проблемы и перспективы исследований // Вести. РФФИ. 1997. № 2. – URL: <http://www.rfbr.ru/pics/22394ref/file.pdf> (дата обращения: 19.09.2007).

14. Справочники по полупроводниковым приборам// [Персональная страница В.Р. Козака] / Ин-т ядер. физики. [Новосибирск, 2003]. – URL: <http://www.inp.nsk.su/%7Ekozak/start.htm> (дата обращения: 13.03.06).

15. Галина Васильевна Старовойтова, 17.05.46 - 20.11.1998: [мемор. сайт] /сост. и ред. Т. Лиханова. [СПб., 2004]. – URL: <http://www.starovoitova.ru/rus/main.php>(дата обращения: 22.01.2007).

Учебный реферат – это самостоятельная научно-исследовательская работа, где вы раскрываете суть исследуемой проблемы, приводите различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.

Этапы работы над учебным рефератом:

1. Выбор темы. Тематика рефератов определяется преподавателем, но, прежде чем сделать выбор, вам необходимо определить, над какой проблемой вы хотели бы поработать и более глубоко её изучить.

2. Подбор и изучение основных источников по теме. Как правило, при разработке реферата используется не менее 8-10 источников литературы или электронных ресурсов.

3. Составление библиографического списка. Записи лучше делать во время изучения источников. На основе этих записей вы сформируете библиографический список.

4. Обработка и систематизация материала.

5. Разработка плана реферата.

6. Написание реферата.

Структура учебного реферата

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

Формулируется суть проблемы и обосновывается выбор темы, определяются её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы.

Основная часть.

Каждый параграф её раскрывает одну из сторон выбранной темы, логически является продолжением предыдущего параграфа. Текст реферата Times New Roman 14.

Заключение.

Подводятся итоги или обобщенный вывод по теме реферата.

Библиографический список. Оформленный по ГОСТ Р 7.0.5. – 2008

«Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Приложение.

Приложения включают материалы иллюстрационного и информационного характера: таблицы, рисунки, фотографии.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Инженерная геология» с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. Несмотря на то, что по данной дисциплине не предусмотрены семинарские занятия возможно использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в рамках лекционных занятий, при подготовке лабораторных работ и написании курсовой работы: лекции с использованием презентаций по данной дисциплине, дискуссии, устные опросы, внеаудиторная работа в научной библиотеке, метод проекта.

При реализации программы учебной дисциплины «Инженерная геология» может применяться письменная работа в форме реферата. Реферат является важнейшей формой самостоятельной работы обучающихся. Это одно из первых исследований, в котором студенты проявляют и развивают свои творческие способности, изучая определенную тему за рамками учебного материала.

Также в рамках дисциплины «Инженерная геология» осуществляется подготовка презентаций для визуализации докладов.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в учебном процессе по дисциплине «Инженерная геология» составляет 8 часов аудиторных занятий. Чтение лекций с помощью интерактивных технологий позволяют привить практические умения и навыки работы с информационными ресурсам и средствами, для возможности самоконтроля и мотивации студентов в процессе самостоятельной работы. Для этого используются компьютерные технологии общего пользования: Интернет, мультимедийные технологии, программы Word, Eksel, Power Point.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 года № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений» ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению

учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «Экологии и природопользования» располагает учебной экологической лабораторией и аудиториями 2-45, 2-52, 2-23, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Инженерная геология».

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра экологии и природопользования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
«Экологическое ландшафтоведение»

Направление подготовки (специальности)	Экология и природопользование
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки/магистерская программа/специализация	Геоэкология
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	очная, заочная
Код дисциплины	Б1.Б.16.02

Грозный, 2020

Гагаева З.Ш. Рабочая программа учебной дисциплины «Экологическое ландшафтоведение» [Текст] / Сост. **Гагаева З.Ш.** – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «01» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (степень – бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2016г. №998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Гагаева З.Ш., 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины «Экологическое ландшафтоведение» – формирование у студентов системного подхода к изучению теоретико-методических основ экологического ландшафтоведения как нового направления в географии.

Задачи:

- рассмотреть базовые понятия ландшафтоведения;
- рассмотреть особенности формирования природно-антропогенного ландшафта, его структуру и функционирование, а также методы оценки его экологического состояния и прогнозирования изменений;
- рассмотреть методы ландшафтно-экологического картографирования и дешифрирования аэро- и космических снимков;
- получить представление о ландшафтной экологии как новом направлении в географической науке, и в частности, ландшафтоведении;
- уяснить методологическую основу прикладного ландшафтоведения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Экологическое ландшафтоведение», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»:

профессиональных (ПК):

ОПК-5 – владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: профессиональную направленность получаемой информации по экологическому ландшафтоведению.

Уметь: использовать теоретические знания и практические навыки в профессиональной деятельности.

Владеть: практическими навыками в географии.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экологическое ландшафтоведение» относится к дисциплинам базовой части учебного плана (Б1.Б.16.02). Изучение дисциплины «Экологическое ландшафтоведение» является базовым для освоения последующих дисциплин «Глобальная и региональная геоэкология» и «Использование природных ресурсов и их охрана», по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

4. Содержание дисциплины «Экологическое ландшафтоведение», структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, кол-во часов	
	2 семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	32	32
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
Самостоятельная работа:	74	74
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов		
Зачет/экзамен	экзамен	экзамен

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Основные положения ландшафтоведения	Ландшафтоведение как наука. История развития ландшафтной экологии. История развития ландшафтоведения в России. Связь ландшафтоведения с другими науками. Основные понятия в ландшафтоведении. Иерархия природных геосистем.	ПЗ, Э
2	Экологическое ландшафтоведение как новое направление экогеографии и классическом ландшафтоведении	Место экологического ландшафтоведения в системе наук о Земле. Цель, задачи, объект изучения. Понятие об экологическом потенциале природных ландшафтов.	ДЗ, Э, ПЗ
3	Методика ландшафтно-экологических исследований	Общие методические приёмы. Методика ландшафтно-экологических оценок современного состояния геосистем. Методика прогнозных оценок.	ПЗ
4	Эколого-ландшафтные исследования	Основные направления исследования в современный период.	ДЗ, Э
5	Ландшафтно-экологическое картографирование	Понятие о ландшафтно-экологических картах. Методика создания разных видов экологоландшафтных карт.	ПЗ, Т
6	Прикладные аспекты ландшафтной	Основные направления использования материалов ландшафтноэкологических	ПЗ, ДЗ

	экологии	исследований. Эколого-ландшафтное планирование.	

В графе 4 приводятся планируемые формы текущего контроля: защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), домашнего задания (ДЗ) написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), рубежный контроль (РК), тестирование (Т) и т.д.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые во 2м семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Контактная работа обучающихся				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные положения ландшафтоведения	14	2	2		10
2	Экологическое ландшафтоведение как новое направление экогеографии и классическом ландшафтоведении	14	2	2		10
3	Методика ландшафтно-экологических исследований	14	2	2		10
4	Эколого-ландшафтные исследования	14	2	2		10
5	Ландшафтно-экологическое картографирование	24	2	2		20
6	Прикладные аспекты ландшафтной экологии	32	4	4		14
	контроль	+36/2				
	Итого	144	16	16	-	74

Самостоятельное изучение разделов дисциплины в 4 семестре

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Основные положения ландшафтоведения	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, презентация, вопросы	10	ОПК- 5
Экологическое ландшафтоведение как новое направление экогеографии и классическом ландшафтоведении	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, презентация, вопросы	10	ОПК- 5
Методика ландшафтно-экологических исследований	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, презентация, вопросы	10	ОПК- 5
Эколого-ландшафтные исследования	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, Презентация	10	ОПК- 5
Ландшафтно-экологическое картографирование	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, презентация, вопросы	20	ОПК- 5
Прикладные аспекты ландшафтной экологии	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, презентация, вопросы	14	ОПК- 5
Всего часов			74	

4.4. Лабораторные занятия не предусмотрены

4.5. Практические (семинарские) занятия во 2м семестре

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2	3	4
1	1	Основные положения ландшафтоведения	2

2	2	Экологическое ландшафтоведение как новое направление экогеографии и классическом ландшафтоведении	2
3	3	Методика ландшафтно-экологических исследований	2
4	4	Эколого-ландшафтные исследования	2
5	5	Ландшафтно-экологическое картографирование	4
6	6	Прикладные аспекты ландшафтной экологии	4
		ИТОГО:	16

4.6. Курсовая работа - не предусмотрена учебным планом

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

В курсе «Экологическое ландшафтоведение» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Экологическое ландшафтоведение»:

1. РПД по дисциплине «Экологическое ландшафтоведение».
2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «Экологическое ландшафтоведение» и методические рекомендации по работе над рефератом.
3. Терминологический словарь по дисциплине.
4. Перечень тем для самостоятельного изучения.
5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
2 семестр			
1	Основные положения ландшафтоведения	ОПК - 5	собеседование, тесты, дискуссия
2	Экологическое ландшафтоведение как новое направление экогеографии и классическом ландшафтоведении	ОПК - 5	подготовка и защита реферата, тестовые задания
3	Методика ландшафтно-экологических исследований	ОПК - 5	собеседование, тестовые задания

4	Эколого-ландшафтные исследования	ОПК - 5	подготовка и защита реферата, тестовые задания
5	Ландшафтно-экологическое картографирование	ОПК - 5	собеседование, тестовые задания
6	Прикладные аспекты ландшафтной экологии	ОПК - 5	подготовка и защита реферата, тестовые задания

Рубежная аттестация №1 по дисциплине «Экологическое ландшафтоведение» проходит в форме собеседования, реферата или тестирования:

Примерные вопросы для собеседования

- 1) Экологическое ландшафтоведение в семействе географических наук о земле.
- 2) Основные этапы развития экологического ландшафтоведения
- 3) Методы эколого-ландшафтных исследований
- 4) Эколого-ландшафтные исследования
- 5) Эколого-ландшафтное картографирование
- 6) Прикладное экологическое ландшафтоведение
- 7) Экологическое направление в ландшафтоведение (экологическое ландшафтоведение).
- 8) Методика ландшафтно-экологических исследований.
- 9) Эколого-ландшафтные исследования территории.
- 10) Ландшафтно-экологическое картографирование как одно из тематических видов.
- 11) Прикладные направления экологического ландшафтоведения.
- 12) Место ландшафтоведения в системе наук.
- 13) Иерархия природных геосистем.
- 14) Природно-антропогенные ландшафты.
- 15) Антропогенные ландшафты.
- 16) История становления экологического направления в ландшафтоведении.
- 17) Отечественные и зарубежные представители ландшафтоведения.
- 18) Ландшафтоведение как наука.
- 19) Основные положения ландшафтоведения.

Примерные темы рефератов:

Реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам и, обзорам и статьям.

Тематика рефератов

- I. Экологическое ландшафтоведение как новое направление экологической географии.
Объект исследования, цель, задачи.
2. Основные этапы становления и развития экологического ландшафтоведения в России.
Научные школы и учреждения.

3. Состояние экологического ландшафтоведения в зарубежных странах.
4. Общие методические приёмы ландшафтно-экологических исследований.
5. Методики ландшафтно-экологических оценок современного состояния ландшафтов (геосистем), территорий, компонентов природы (ландшафтов). (По Н.Ф. Глазовскому, Н.И. Коронкевичу, Б.И. Кочурову и др.).
6. Методы определения уровня остроты экологических проблем и ситуаций.
7. Методика прогнозных ландшафтно-экологических оценок.
8. Основные направления современных ландшафтно-экологических исследований: оценочные и прогнозные построения.
9. Ландшафтно-индикационный метод исследования экосистем.
10. Эколого-биологическая и эколого-экономическая оценка геосистем.
- II. Ландшафтно-экологическая (комплексная экологическая) карта: общее понятие, особенности составления, содержание.
12. Основные виды ландшафтно-экологических карт.
13. Критерии оценки экологического состояния региона, территории (по Н.Ф. Глазовскому, Н.И. Коронкевичу, Б.И. Кочурову и др.).
14. Оценка экологического состояния территории по изменению свойств ландшафтов (по Б.И. Кочурову).
15. Прикладные аспекты экологического ландшафтоведения.
16. Специфика ландшафтно-экологических исследований в целях оптимизации природной среды.
17. Особенности ландшафтно-экологических исследований для организации сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ).
18. Ландшафтно-экологическое планирование лесных геосистем.
19. Ландшафтно-экологическое планирование градостроительных проектов.

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Обучающийся показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «Экологическое ландшафтоведение», но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал.
Оценка «хорошо»	Обучающийся показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует понятиями в области биогеографии и экологии. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.
Оценка «удовлетворительно»	Обучающийся показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров.
Оценка «неудовлетворительно»	Обучающийся показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики.

	Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

7 . Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Основная литература

1. Кошелева Е.А. Комплексное ландшафтоведение : учебно-методическое пособие / Кошелева Е.А., Греков И.М.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-8064-3238-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131716.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Торгашев Р.Е. Ландшафтоведение : учебник / Торгашев Р.Е.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-9729-1062-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124190.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Гунин П.Д., Востокова Е.А. Ландшафтная экология: учеб. пособие для студ. высш. и средних спец. учеб. завед. / П. Д. Гунин,. Москва: Биоинформсервис, 2000. 232с.
4. Гусев А.П. Основы ландшафтоведения: Курс лекций для студентов. экологических специальностей вузов / Мин. образов. РБ, УО «ГГУ им. Ф. Скорины»; авт.-сост. Гусев А.П. Гомель, 2005. 77 с.
5. Николаев В.А. Ландшафтоведение. Семинарские и практические занятия. Изд. 2-е, перераб. и доп.-М.: Географический факультет МГУ, 2006. 208 с.
6. Казаков Л.К. Ландшафтоведение [Текст]: учебник для студ. учрежд. высш.проф. образ. / А. С. Кусков. Москва: Академия, 2000. 336 с.
7. Смуров А.В., Снакин В.В., Комарова Н.Г. Экология России: учебник для студ.

учрежд. высш. пед. проф. образ. /; под ред. А. В. Смурова. Москва: Академия, 2012. 352 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Кирпотин С.Н. Ландшафтная экология с основами управления окружающей средой: Учеб, пособие. 2-е изд., перераб. и доп. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2007. 262 с.
2. Кочуров Б.И. География экологических ситуаций (экодиагностика территории). Москва, 1997. 132 с.
3. Соболева Н.П., Языков Е.Г. Ландшафтоведение: учебное пособие. Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. 175с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Сайт кафедры физической географии и ландшафтоведения географического факультета МГУ: www.landscape.edu.ru
2. Сайт кафедры геоморфологии и палеографии географического факультета МГУ: www.geogr.msu.ru
3. Сайт Лаборатории геоморфологии Института географии РАН [www.:geomorphology.ru](http://www.geomorphology.ru)
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.
5. электронная библиотека «Лань».

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу.

При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также

следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Экологическое ландшафтоведение», с целью формирования общекультурных компетенций и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «Экологическое ландшафтоведение» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных занятий и проведения лабораторных работ кафедра «Экологии и природопользования» располагает аудиториями 1-45, 2-33, 2-50, где

установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Экологическое ландшафтоведение».

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Экология почв с основами почвоведения»

Направление подготовки (специальности)	Экология и природопользование
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Код дисциплины	Б1.Б.16.03

Грозный, 2020

Ирисханов И.В. Рабочая программа учебной дисциплины «Экология почв» [Текст] /сост. – Грозный: ФГБОУ «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №_1_ от _1_ сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Экология и природопользование», уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. N 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© И.В.Ирисханов, 2020

© ФГБОУ «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	17
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	19
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	32
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	34
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	32
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	42
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	43

1. Цели и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины «Экология почв с основами почвоведения»:

– рассмотрение проблем, связанных с взаимоотношениями между как природным телом и биотическим компонентом геосистем: Почва, с одной стороны, один из важнейших экологических факторов, а с другой она представляет собой продукт функционирования экосистем. Почва, будучи прямо или опосредовано связанной с биотой, выполняет множество различных функций, всегда имеющих важное значение для экосистем того или иного уровня организации вплоть до биосферы в целом.

Задачи дисциплины:

1. Получить комплекс знаний по изучаемой дисциплине.
2. Уметь понимать сущность и значение информации о развитии экологии и природопользования.
4. Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации в сфере экологии и природопользования.
 - рассмотреть основные теоретические и методологические положения современной науки, принципы и методы экологических исследований;
 - раскрыть содержание антропогенных изменений в геоэкосистемах;
 - выявить влияние антропогенной деятельности на техногенные изменения природных компонентов и сред;
 - формировать у студентов экологическое мировоззрение, мышление и экологическую культуру;
 - научить студентов выбору необходимых мероприятий по охране и рациональному использованию почвенных ресурсов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Экология почв с основами почвоведения» по направлению подготовки 05.03.06 по профилю «Геоэкология», с уровнем бакалавриата (академического) в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данному направлению подготовки направлен на формирование профессиональной компетенции (ПК):

ОПК -3 - владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- структурно-функциональные особенности геопространства как сферы хозяйственной деятельности человечества

Уметь:

- управлять нарушенными человеком функциональными звеньями геопространства с учетом их внутренней природной специфики, особенностей антропогенных изменений и средообразующей роли в звене следующего более высокого иерархического ранга

Владеть:

- навыками полевых работ, лабораторных исследований и ГИС-технологиями.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Экология почв с основами почвоведения» относится к базовой части образовательной программы Б1.Б.16.03 в рабочем учебном плане по направлению подготовки «Экология и природопользование». Изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Изучение дисциплины «Экология почв» является базовым для освоения последующих дисциплин по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа / 4 зачетных единицы.

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	5 семестр	Всего
Общая трудоемкость	144	144
Аудиторная работа:	32	32
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
Самостоятельная работа:	74	74
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	–	–
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов		
Контрольная работа		
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)		
Подготовка и сдача зачета	36	36
Вид итогового контроля	экзамен	экзамен

4.2 Содержание и структура дисциплины

	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
Раздел 1: Предмет экологии почв. Цель, задачи и содержание дисциплины. Место в системе наук.			
1.1	Введение в курс. Основные понятия экологии почв.	Время и место появления экологии почв как направления в науке. История развития экологии почв как науки. Соотношение экологии почв и учения о почвенных экологических функциях и их сохранении. Становление и сущность учения об экофункциях почв.	УО, Э, Д
Раздел 2: Экологические функции почв.			
2.1	Литосферные функции	Литосферные функции. Аккумуляция, трансформация и минерализация органических остатков и продуктов их переработки. Санитарная функция почвы.	УО, Э, Д

4.2. Содержание и структура дисциплины

	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
Раздел 2: Экологические функции почв.			
2.1	Литосферные функции	Участие в формировании геохимического потока элементов.	УО, Э, Д
Раздел 3: Почва как экологический фактор.			
3.1	Свойства почв и их роль в жизни животных	Свойства почвы и их влияние на растения и растительность. Засоленность, карбонатность, заболоченность и оголенность почв как экологические факторы роста и развития растений. Свойства почв и их роль в жизни животных. Закономерности распространения отдельных групп живых организмов в почвах разных типов, в почвах с разными свойствами и режимами и возможности биоиндикации почв.	УО, Э, Д
Раздел 4: Место почвы в биосфере			
4.1	Экосистемные функции почвы	Фундаментальная функция почвы-создание в биосфере режима. Концентрационная функция. Аккумулирующая функция. Биоэнергетическая функция. Регулирующая функция. Утилитарные функции почвенного покрова. Экологические функции городских почв. Перевод поверхностных сточных вод в грунтовые и их очищение. Защитный сорбционный барьер от загрязнения речных вод и водоемов. Защитный барьер от вертикального проникновения химического и биологического загрязнения. Биогеохимические преобразование грунтов, мусора и свалок. Газопоглощающий барьер антропогенных газовых примесей от автотранспорта и завода. Регулирование газового состава атмосферы и её очищения. Санитарный барьер.	УО, Э, Д

4.2. Содержание и структура дисциплины

	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
Раздел 5: Неоднородность почв и их свойств как результат воздействия на почвы биотического компонента геоэкосистем			
5.1	Почва как фактор формирования и регулятор газового состава атмосферы.	Фитогенные поля. Поглощение растениями из почвы влаги и элементов минерального питания. Механическое воздействие корневых систем растений на почву. Корневые выделения и их роль в жизни почв. Изменение водного и температурного режимов почв под влиянием растительности. Роль животных в педогенезе и в создании пространственной неоднородности состава и свойств почв. Микроорганизмы и их роль в педогенезе и функционировании почв. Деструкция мертвого и органического вещества и его перераспределение в почвенном пространстве животными. Роющая деятельность разных групп животных и её место в жизни почв. Биота и образование почвенного гумуса.	УО, Э, Д
Раздел 6: Неоднородность почв и почвенного покрова и биологическое разнообразие			
6.1	Роль биотических факторов в создании и поддержании неоднородности почв и почвенного покрова.	Квазипериодическая изменчивость почв в почвенном покрове. Процессы гетерогенизации и гомогенизации в пространстве почвенного покрова. Неоднородность почв как результат и как условие устойчивого функционирования геоэкосистемы. Представления о климаксных биогеоценозов и их связи с климаксностью почв и почвенного покрова.	

4.2. Содержание и структура дисциплины

	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4

Раздел 7: Деградация химических свойств почв			
7.1	Комплексные виды деградации экосистемы. Опустынивание	Дегумификация почв. Потеря почвами элементов питания. Загрязнение почв. Общие представления о загрязняющих веществах. Виды загрязняющих веществ, их источники и влияние на состояние почв. Загрязнение почв металлами и металлоидами. Загрязнение почв остаточными пестицидами. Загрязнение почв нефтью и нефтепродуктами. Радиоактивное загрязнение почв. Комплексные виды деградации экосистемы. Опустынивание. Деградация почв пастбищ. Деградация почв на орошаемых территориях. Почвенный экологический мониторинг. Понятия о почвенном экологическом мониторинге и его программе. Показатели почвенного экологического мониторинга. Виды почвенного экологического мониторинга. Контроль загрязнения почв. Показатели состояния почв, определяемых при контроле загрязнения почв. Рациональное использование почв с учетом их основных свойств. Взаимосвязь и изменчивость экологических функций почв. Основные принципы сохранения почв и биосферы.	УО, Э, Д

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3 Структура дисциплины

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Предмет экологии почв. Цель, задачи и содержание дисциплины. Место в системе наук.	10	2	2		6
2.	Экологические функции почв	18	4	4		10
3.	Почва как экологический фактор.	16	2	2		10
4.	Место почвы в биосфере	16	2	2		12
5.	Неоднородность почв и их свойств, как результат воздействия на почвы биотического компонента геосистем.	16	2	2		12
6.	Неоднородность почв и почвенного покрова и биологическое разнообразие	16	2	2		12
7.	Деградация химических свойств почв	16	2	2		12
	Всего	74	16	16		74
	Экзамен	36				
	Итого	144				

4.4. Самостоятельная работа студентов

4.3 Лабораторные работы - не предусмотрены

4.4. Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Труд-ть (час.)

			16
1	1	Время и место появления экологии почв как направления в науке. История развития экологии почв как науки.	2
2	2	Экологические функции почв.	4
3	3	Свойства почвы и их влияние на растения и растительность. Засоленность, карбонатность, заболоченность и оголенность почв как экологические факторы роста и развития растений.	2
4	4	Участие в формировании геохимического потока элементов.	2
5	5	Почва как фактор формирования и регулятор газового состава атмосферы.	2
6	6	Почва – связующее звено биологического и геологического круговоротов. Почва как фактор биологической эволюции.	2
7	7	Понятие и виды почвенного экологического мониторинга	2

Тема 1. Экологические функции почв. Литосферные функции. Аккумуляция, трансформация и минерализация

Вопросы к теме:

1. Почва – защитный слой и фактор развития литосферы.
2. Биохимическое преобразование приповерхностной части литосферы.
3. Обеспечение растений влагой и элементами питания.
4. Аккумуляция и минерализация органических остатков и продуктов их переработки.
5. Передача аккумулированной солнечной энергии и вещества атмосферы в недра Земли.
6. Антропогенные нарушения литосферных функций почвы.
7. Устный опрос. Терминологический диктант.

Рекомендуемая литература.

1. Добровольский Г.В. Экология почв: - М, 2006.
2. Звягинцев Д.Г., Бабьева И. П., Зенова Г.М. Биология почв – М. 2005.
3. Зайдельман Ф.Р. Мелиорация почв: - М, 2003.

Тема 2. Свойства почвы и их влияние на растения и растительность

Вопросы к теме:

1. Реакция растительности на разное содержание в почве биогенных микро – и макроэлементов.
2. Засоленность, карбонатность, заболоченность и оголенность почв как экологические факторы роста и развития растений.
3. Корневые системы растений в зависимости от физических и механических особенностей почвенной толщи и режимов.
4. Особенности растительного покрова в зависимости от свойств почв и их режимов.

5. Дискуссия

Рекомендуемая литература.

1. Бабьева И.П., Зенова Г.Н., Биология почв. М;1989.
2. Гиляров М.С. Особенности почвы как среды обитания и её значение в эволюции насекомых; М.; Изд- во АН СССРД 1989.
3. Добровольский Г.В. Никитин Е.Д. Экологические функции почвы. М;2005.

Тема 3. Свойства почв и их роль в жизни животных.

Вопросы к теме:

1. Роль свойств почв и их режимов в жизни почвообитающих животных.
2. Почвы и наземные животные.
3. Микроорганизмы их распространения и функционирование как функция свойств и режимов почв.
4. Закономерности распространения отдельных групп живых организмов в почвах разных типов, в почвах с разными свойствами и режимами и возможности биоиндикации почв.

Рекомендуемая литература

1. Блэк К.А. Растение и почва. М; Колос,1973.
2. Волобуев В.Р. Очерки экологии почв. М.,1966.
3. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д., Экологические функции почвы. М;2005.
4. Зайдельман Ф.Р. Мелиорация почв. М;2003.

Тема 4. Экосистемные функции почвы.

Вопросы к теме:

1. Фундаментальная функция почвы.
2. Концентрационная функция почвы.
3. Аккумулирующая функция почвы.
4. Биоэнергетическая функция почвы.
5. Почва – связующая звено биологического и геологического круговоротов.
6. Протекторная(защитная) функция почвы.
7. Медико- биологическая функция почвы.

Рекомендуемая литература

1. Добровольский Г.В. Деграция и охрана почв. М;2002.
2. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экология почв. М;2005.
3. Мотузов Г.В., Безуглова О.С. Экологический мониторинг почв. М;2007.
4. Звягинцев Д.Г. Микроорганизмы и охрана почв. М; 1989.

Тема 5. Экологические функции городских почв.

Вопросы к теме:

1. Перевод поверхностных сточных вод в грунтовые и их очищение.
2. Защитный сорбционный барьер от загрязнения речных вод и водоёмов.
3. Защитный барьер от вертикального проникновения химического и биологического загрязнения.
4. Биогеохимическое преобразование грунтов, мусора и свалок.
5. Регулирование газового состава атмосферы и её очищения; санитарный барьер.

Рекомендуемая литература

1. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экология почв. М;2005.

2. Мотузов Г.В., Безуглова О.С. Экологический мониторинг почв. М; 2007.
3. Звягинцев Д.Г. Микроорганизмы и охрана почв. М; 1989.

Тема 6. Почва как фактор формирования и регулятор газового состава атмосферы

Вопросы к теме:

1. Концентрационная функция почвы.
2. Аккумуляционная функция почвы.
3. Почва – регулятор газового состава современной атмосферы.
4. Почва – источник твердого вещества и микроорганизмов атмосферы.
5. Влияние почвы на энергетический режим и влагооборот атмосферы.

Рекомендуемая литература

1. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экология почв, М; 2005.
2. Зайдельман Ф.Р. Мелиорация почв. М; 2003.
3. Звягинцев Д.Г. Микроорганизмы и охрана почв. М; 1989.

Тема 7. Влияние на почвы растений и растительности.

Вопросы к теме:

1. Фитогенные поля. Прямое и косвенное влияние растений;
2. Поглощение растениями из почвы влаги и элементов минерального питания.
3. Механическое воздействие корневых систем растений на почву.
4. Корневые выделения и их роль в жизни почв.
5. Изменение водного и температурного режимов почв под влиянием растительности.

Рекомендуемая литература

1. Блэк К.А. Растение и почва. М; Колос, 1973
2. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д., Экологические функции почвы. М; 2005.
3. Мотузов Г.В., Безуглова О.С. Экологический мониторинг почв. М; 2007.

Тема 8. Роль животных в педогенезе и в создании пространственной неоднородности состава и свойств почв.

Вопросы к теме:

1. Деструкция мертвого и органического вещества и его перераспределение в почвенном пространстве животными.
2. Роющая деятельность разных групп животных и её место в жизни почв.
3. Микроорганизмы и их роль в педогенезе и функционировании почв.

Рекомендуемая литература

1. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экология почвы, М; 2005.
2. Зайдельман Ф.Р. Мелиорация почв. М; 2003.
3. Звягинцев Д.Г. Микроорганизмы и охрана почв. М; 1989.

Тема 9. Загрязнения почв.

Вопросы к теме:

1. Виды загрязняющих веществ, их источники и влияние на состояние почв.
2. Загрязнение почв металлами и металлоидами.
3. Загрязнение почв остаточными пестицидами.

4. Загрязнение почв нефтью и нефтепродуктами.

5. Радиоактивное загрязнение почв.

Рекомендуемая литература

1. Волобуев В.Р. Очерки экологии почв. М., 1966.

2. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экология почв. М.; 2005.

3. Мотузов Г.В., Безуглова О.С. Экологический мониторинг почв. М.; 2007.

Тема 10. Почвенный экологический мониторинг: понятия, показатели, виды, объекты, методы.

Вопросы к теме:

1. Понятия о почвенном экологическом мониторинге и его программе.

2. Показатели почвенного экологического мониторинга.

3. Виды почвенного экологического мониторинга.

4. Объекты почвенного экологического мониторинга.

5. Виды мониторинга загрязненных почв.

6. Устный опрос. Терминологический диктант.

Рекомендуемая литература

1. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экология почв. М.; 2005.

2. Мотузов Г.В., Безуглова О.С. Экологический мониторинг почв. М.; 2007.

№№ и название разделов и тем	Цель и содержание лабораторной работы	Результаты практической работы
Практическая работа № 1. Ознакомление с оборудованием, приборами		
Практическая работа № 2. Приготовление почвенной вытяжки.		
Тема 2. Почва как экологический фактор	Ознакомление с операциями приготовления почвенных вытяжек, приготовление почвенных вытяжек для их использования в дальнейших работах.	Занести полученные результаты в тетрадь.
Практическая работа №3. Определение pH почвенной вытяжки и оценка кислотности почвы.		
Тема 3. Почва как экологический фактор	Изучение экологического состояния почвы через оценку её кислотности.	По результатам определения pH каждым методом заполните таблицу. Сделайте обобщение об экологическом состоянии почвы на основе полученных результатов
Практическая работа № 4. Определение засоленности почвы по солевому остатку. Оценка экологического состояния почвы по солевому составу водной вытяжки.		
Тема 4. Засоленность, карбонатность, заболоченность и оголенность почв как экологические факторы роста и развития растений.	Изучение засоленности почвы количественным методом.	Зафиксируйте результаты экспериментов. На основе сопоставления вида солевых остатков сделайте вывод о сравнительном количестве растворимых солей в почве, отобранной из разных мест.

Практическая работа № 5. Количественное определение хлоридов в почвенной вытяжке.		
Тема 5. Минералогический состав, химические и физико-химические свойства почв, их регуляторная и лимитирующая роль.	Изучение хлоридов как естественных компонентов почвы с использованием метода их количественного определения. Выполняется с помощью тест-комплект «хлориды»	Определение массовой концентрации хлорида-аниона. Сравнение с ПДК.
Практическая работа № 6. Количественное определение сульфатов в почвенной вытяжке.		
Тема 6. Минералогический состав, химические и физико-химические свойства почв, их регуляторная и лимитирующая роль	Изучение сульфатов как естественных компонентов почвы с использованием метода их количественного определения. Выполняется с помощью тест-комплекта «Сульфаты».	Определение концентрации сульфата-аниона. Сравнение с ПДК.
Практическая работа № 7. Определение антропогенных нарушений почвы.		
Тема 7. Антропогенная деградация почв.	Ознакомление с различными антропогенными нарушениями на знакомом участке местности, прогноз отрицательных последствий для окружающей среды от различных нарушений.	Опишите, по возможности подробнее, нарушения почв, заполнив таблицу; нанесите антропогенные нарушения почв на карту местности. Спрогнозируйте экологические последствия от выявленных нарушений
Практическая работа № 8. Определение органического вещества в почве.		
Тема 8. Биота и образование почвенного гумуса.	Изучение богатства почвы органическим веществом.	Объясните почему часть почвы всплыла, а другая часть опустилась на дно сосуда в виде осадка. Сопоставьте данные таблицы и сделайте вывод относительно богатстве испытанных образцов почвы органическим веществом.
Практическая работа № 9. Обнаружение тяжелых металлов в почвах.		
Тема 9. Загрязнение почв металлами и металлоидами.	Ознакомление с методами обнаружения тяжелых металлов в окружающей среде.	Обнаружение ионов меди, свинца, железа. Сравнение с ПДК.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – это основная внеаудиторная работа студента.

Содержанием самостоятельной работы студентов по дисциплине «Экология почв» являются следующие её виды:

Разделы и темы самостоятельной работы	Виды и содержание самостоятельной работы
Раздел 1. Предмет экологии почв. Цель, задачи и содержание дисциплины. Место в системе наук.	
1. Основные термины и определения.	письменно
2. Время и место появления экологии человека как направления в науке.	устно
3. История развития экологии почв как науки.	доклад
4. Становление и сущность учения об экофункциях почв.	устно
Раздел 2. Экологические функции почв.	
1. Биохимические преобразование верхних слоев литосферы.	устно
2. Обеспечение растений влагой и элементами питания.	письменно
3. Влияние почв на атмосферу.	устно
4. Участие в формировании геохимического потока элементов.	доклад
5. Аккумуляция, трансформация и минерализация органических остатков.	доклад
Раздел 3. Почва как экологический фактор	
1. Свойства почвы и их влияние на растения и растительность.	письменно
2. Минералогический состав, химические и физико-химические свойства, их регуляторная и лимитирующая роль.	устно
3. Особенности растительного покрова в зависимости от свойств почв.	устно
4. Свойства почв и их роль в жизни животных. Почвы и наземные животные.	устно

5. Почвы и наземные животные.	устно
Раздел 4. Место почвы в биосфере.	
1.Экосистемные функции почвы.	письменно
2.Утилитарные функции почвенного покрова.	письменно
3.Экологические функции городских почв.	письменно
Раздел 5. Неоднородность почв и их свойств как результат воздействия на почвы биотического компонента геоэкосистем.	
1.Механическое воздействие корневых систем растений на почву.	письменно
Раздел 6. Деградация химических свойств почв.	
1.Дегумификация почв. Загрязнение почв.	устно
Раздел 7. Почвенный экологический мониторинг.	
1.Виды специфического почвенного экологического мониторинга	устно
2. Глобальный почвенный экологический мониторинг.	устно
3. Состояние почв Российской Федерации п результатам почвенного экологического мониторинга.	письменно

Самостоятельная работа носит систематический характер. Результаты – контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента. При этом проводятся: заслушивание докладов, проверка письменных работ.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Оценочные средства для текущей аттестации

Виды занятий и темы, выносимые на рубежную аттестацию №1.

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1	Соотношение экологии почв и учения о почвенных экологических функциях и их сохранении. Становление и сущность учения об экофункциях почв.	ОПК -3	Тесты/доклады
2	Аккумуляция, трансформация и минерализация органических остатков и продуктов их переработки. Санитарная функция почвы	ОПК -3	Тесты/доклады

3	Свойства почв и их роль в жизни животных. Закономерности распространения отдельных групп живых организмов в почвах разных типов, в почвах с разными свойствами и режимами и возможности биоиндикации почв.	ОПК -3	Тесты/доклады
4	Защитный сорбционный барьер от загрязнения речных вод и водоемов. Защитный барьер от вертикального проникновения химического и биологического загрязнения. Биогеохимические преобразование грунтов, мусора и свалок. Газопоглолительный барьер антропогенных газовых примесей от автотранспорта и завода. Санитарный барьер.	ОПК -3	Тесты/доклады

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1	Изменение водного и температурного режимов почв под влиянием растительности. Роль животных в педогенезе и в создании пространственной неоднородности состава и свойств почв. Микроорганизмы и их роль в педогенезе и функционировании почв. Деструкция мертвого и органического вещества и его перераспределение в почвенном пространстве животными. Роющая деятельность разных групп животных и её место в жизни почв. Биота и образование почвенного гумуса.	ОПК -3	Подготовка и защита реферата, тестирование
2	Процессы гетерогенизации и гомогенизации в пространстве почвенного покрова. Неоднородность почв как результат и как условие устойчивого функционирования геоэкосистемы. Представления о климаксных биогеоценозов и их связи с	ОПК -3	Подготовка и защита реферата, тестирование

	климаксностью почв и почвенного покрова.		
3	Деградация почв пастбищ. Деградация почв на орошаемых территориях. Почвенный экологический мониторинг. Понятия о почвенном экологическом мониторинге и его программе. Показатели почвенного экологического мониторинга. Виды почвенного экологического мониторинга. Контроль загрязнения почв. Показатели состояния почв, определяемых при контроле загрязнения почв. Рациональное использование почв с учетом их основных свойств. Взаимосвязь и изменчивость экологических функций почв. Основные принципы сохранения почв и биосферы.	ОПК -3	Подготовка и защита реферата, тестирование

Рубежная аттестация №2 по дисциплине «Экология почв» предполагает защиту реферата и тестирование.

Примерные темы рефератов:

Реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам и, обзорам и статьям.

Тематика рефератов

1. Экология почв как наука.
2. Структура и основные направления экологии почв
3. Экологическая роль почвенного покрова, его организация и факторы её определяющие.
4. Почвы, как компонент биоценоза и их типы.
5. Загрязнение почв.
6. Антропогенная деградация почв и ее факторы.
7. Почва и здоровье человека.
8. Роль биотических факторов в создании и поддержании неоднородности почв и почвенного покрова.
9. Загрязнение почв токсикантами.
10. Опустынивание. Закрепление и освоение песков.
11. Особенности растительного покрова в зависимости от свойств почв и режимов.
12. Свойства почв и их роль в жизни животных.
13. Почвы и наземные животные.
14. Роль микроорганизмов в формировании почв.
15. Охрана почв от засоления.

16. Загрязнение почв пестицидами.
17. Земельный фонд Чеченской республики
18. Засоление.
19. Эрозия почв и методы борьбы с ней.
20. Механическое воздействие корневых систем растений на почву.
21. Химические и биохимические функции почв.
22. Почвенный экологический мониторинг и его виды
23. Роль почв в круговороте воды.
24. Почва как среда обитания.
25. Почва – связующее звено биологического и геологического круговоротов.
26. Взаимосвязь и изменчивость экологических функций почв.
27. Рациональное использование почв с учетом их основных свойств.
28. Основные принципы сохранения почв и биосферы.
29. Создание Красной книги почв.
30. Охрана почв и пути ее реализация.
31. Химическое и радиоактивное загрязнение почв.
32. Влияние минеральных удобрений на свойства почв и окружающую среду.
33. Плодородие почв и его оценка.
34. Охрана и мелиорация болот и осушенных земель.
35. Почва и её роль в природе и обществе.
36. Комплексные виды деградации экосистемы.
37. Основные мероприятия по мелиорации и рекультивации почв

Реферат обычно состоит из введения, нескольких частей, заключения и списка использованной литературы. В нем раскрываются цель, задачи исследования, структура. Объем работы составляет 15-25 листов.

Примерные тестовые задания:

1 вариант

F1: Экологии почв

+: климатические условия

-: понижение химического состава почв

I:

S: Процесс опустынивания поверхности земли происходит из-за

-: повышения уровня грунтовых вод

-: влияния атмосферного давления

+: длительные засухи

-: повышение биологической продуктивности

I:

S: Органические соединения почвы

формируются в результате

-: повышения температуры

-: повышения жизнедеятельности биосферы

-: недостатка пресной воды

+: отмирания ряда растений

I:

S: Причинами развития опустынивания планеты являются

-: выпад чрезмерных осадков

-: увеличение растительности

-: снижение ветров

+: антропогенные воздействия

I:

S: Количество воды, затрачиваемое растениями на создание единицы сухого вещества за вегетационный период, называется

+: Транспирационным коэффициентом

-: Полной влагоемкостью

-: Полевая влагоемкость

-: Влагоемкость

I:

S: К факторам почвообразования относят

-: техногенные влияния человека

-: расширение озонового слоя

I:

S: Патогенными являются бактерии
возбудители инфекционных заболеваний
-: полеомиелит
-: грипп
-: СПИД
+: сибирская язва

I:

S: Какие заболевания вызывают
недостаток меди в почве
-: ботулизм
+: анемия
-: язвы всякого рода
-: сахарный диабет

I:

S: При каких обстоятельствах может
наступить заражение человека через
почву
-: передвижение транспортом
+: уборка урожая
-: вспахивание земли
-: потоки воздуха

I:

S: Какую главную роль играют
биогенные химические элементы в почве
-: катализаторов
+: изменение химического состава
-: структуры почвы
-: изменение атмосферного воздуха

I:

S: К чему приводит недостаток или
избыток микроэлементов в почве
+: геохимическим изменениям
-: недостатку или избытку у травоядных
и плотоядных
-: изменению климатических условий
-: снижению подземных вод

I:

S: К чему ведет низкий уровень йода в
почве
-: к увеличению микроорганизмов
-: к снижению микроорганизмов
-: нарушению всех процессов
+: заболеваниям

I:

S: Сколько земельного фонда нашей
страны занимают сельскохозяйственные
угодья
-: 24 %
+: 13 %
-: 16 %
-: 11 %

I:

S: Количество влаги, которое почва в
естественном залегании в полевых
условиях способна длительно удерживать
после обильного ее увлажнения и
свободного стекания воды – это
-: Капиллярная влагоемкость
-: Полная влагоемкость
+: Полевая влагоемкость
-: Гигроскопическая влагоемкость

I:

S: Почву как среду обитания сближает с
водной средой
-: Способность к перемешиванию
+: Температурный режим
-: Угроза иссушения верхних горизонтов
-: Проникновение солнечного света

I:

S: Вертикальное распространение разных
экологических групп почвенных
организмов в первую очередь зависит от
-: Увлажнения почвы
-: Освещенности почвы
-: Почвенной температуры
+: Размера почвенных частиц

I:

S: Кто рассматривал почву как память, в
которой зафиксирована программа
возможностей функционирования
связанных с почвой биоценозов
-: Докучаев
-: Вернадский
-: Караваева
+: Берман

I:

S: Смещение пахотного слоя почв со
склонов почвообрабатывающими
машинами
-: приводит к гибели полезной
микрофлоры и мезофауны

+: снижает плодородие и развивается эрозия почв
 -: ведет к разрушению дернины, уплотнению и распылению верхнего слоя почвы
 -: резко снижает продуктивность земель, увеличивается опасность проявления дефляции

I:
 S: При неправильном применении удобрений и пестицидов...
 -: приводит к уменьшению содержания в почве гумуса, к снижению плодородия

2 вариант

I:
 S: Почвы считаются хорошо проницаемыми, если вода в течении первого часа проникает на глубину до
 +: 15 см
 -: 20 см
 -: 25 см
 -: 28 см

I:
 S: Способность почвы удерживать определенное количество воды
 +: Влагоемкость
 -: Водопроницаемость
 -: Водоемкость
 -: Водонасыщенность

I:
 S: Низкая влагоемкость характерна для
 +: песчаных и почв
 -: глинистых почв
 -: черноземов
 -: тундрово-глеевых почв

I:
 S: Совокупность всех явлений касающихся поступлений влаги в почву, ее передвижения, удержания и расхода, называют
 +: водным режимом почвы
 -: передвижением влаги
 -: совокупностью накопления влаги
 -: расходностью почвы

I:
 S: Способность почвы содержать определенное количество воздуха
 +: Воздухоемкость
 -: Воздухопроницаемость
 -: Количественное содержание воздуха

-: Способность сохранять воздух

I:
 S: Чем больше пористость почвы, тем больше ее
 +: Воздухоемкость
 -: Вязкость почвы
 -: Количественное содержание воздуха
 -: Способность сохранять воздух

I:
 S: Способность почвы пропускать через себя воздух
 +: Воздухопроницаемость
 -: Количественное содержание воздуха
 -: Способность сохранять воздух
 Воздухоемкость

I:
 S: Совокупность явлений поступления, переноса, аккумуляции и отдачи тепла называется
 +: тепловым режимом почвы
 -: Водоподъемной способностью почвы
 -: Водонасыщенностью
 -: Водопоглощаемостью

I:
 S: Количество солнечной радиации, отраженная поверхностью почвы и выраженная в процентах к солнечной радиации, достигающей поверхности почвы
 +: Альбедо почвы
 -: Почвенное тепло
 -: Радиация Земли
 -: Излучение Земли

I:

S: Свойство почвы поглощать
определенное количество тепла
+: Теплоемкость
-: Альбедо почвы
-: Почвенное тепло
-: Радиация Земли

I:
S: Способность почвы проводить тепло
+: Теплопроводность
-: Теплоемкость
-: Теплопроницаемость
-: Тепловое сопротивление

I:
S: Способность почвы распадаться на
агрегаты называют
+: Структурностью
-: Текстурированностью
-: Строением
-: Составом

I:
S: Искусственное и естественное
плодородие в совокупности называют
+: Эффективным

-: Естественным
-: Искусственным
-: Потенциальным

I:
S: Плодородие, которое определяется
запасами элементов питания растений и
взаимодействием всех других свойств,
способных поддерживать высокий
уровень эффективного плодородия
называют
+: Потенциальным
-: Естественным
-: Искусственным
-: Антропогенным

I:
S: Почвенная вода не может быть в
состоянии
+: плазменном
-: твердом

-: жидком
-: парообразном

I:
S: Наибольшая влагоемкость характерна
для
+: глинистых почв
-: песчаных почв
-: супесчаных почв
-: черноземов

I:
S: Наименьшая влагоемкость характерна
для
+: песчаных и почв
-: глинистых почв
-: черноземов
-: тундрово-глеевых почв

I:
S: Содержание определенного количества
воздуха в почве
+: Воздухоемкость
-: Воздухопроницаемость

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Экология почв».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **экзамена**.

Экзамен – это итоговое проверочное испытание. К экзамену допускаются студенты, сдавшие лабораторные работы и защитившие курсовую работу.

Экзамен проводится по расписанию сессии. Экзаменационный билет включает два вопроса.

Вопросы к экзамену в 5 семестре по дисциплине «Экология почв с основами почвоведения» ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Специфика экологии почв как науки.
2. Структура и основные современные направления экологии почв
3. Экологическая роль почвенного покрова, его организация и факторы её определяющие.
4. Почвы и их типы. Почва как компонент биоценоза.
5. Загрязнение почв.
6. Антропогенная деградация почв.
7. Почва и здоровье человека.
8. Роль биотических факторов в создании и поддержании неоднородности почв и почвенного покрова.
9. Деградация почв. Факторы деградации почв.
10. Опустынивание. Закрепление и освоение песков.
11. Особенности растительного покрова в зависимости от свойств почв и режимов.
12. Свойства почв и их роль в жизни животных.
13. Почвы и наземные животных.
14. Роль микроорганизмов в формировании почв.

15. Роющая деятельность разных групп животных и её место в жизни почв.
16. Опустынивание. Меры по закреплению и освоению песков.
17. Пестициды. Загрязнение почв токсикантами.
18. Засоление. Вторичное засоление почв. Охрана почв от засоления.
19. Эрозия почв и методы борьбы с ней.
20. Механическое воздействие корневых систем растений на почву.
21. Химические и биохимические функции почв.
22. Глобальные функции почв.
23. Почва как фактор биопродуктивности водоемов.
24. Почва как среда обитания для организмов суши.
25. Почва – связующее звено биологического и геологического круговоротов.
26. Взаимосвязь и изменчивость экологических функций почв.
27. Рациональное использование почв с учетом их основных свойств.
28. Основные принципы сохранения почв и биосферы.
29. Создание Красной книги почв.
30. Охрана почв и пути ее реализация.
31. Химическое и радиоактивное загрязнение почв.
32. Влияние минеральных удобрений на свойства почв и окружающую среду.
33. Плодородие почв и его оценка.
34. Охрана и мелиорация болот и осушенных земель.
35. Почва и её роль в природе и обществе.
36. Комплексные виды деградации экосистемы.
37. Деградация микробиологических свойств почв.
38. Виды специфического почвенного экологического мониторинга.
39. Виды комплексного экологического мониторинга.
40. Глобальный почвенный экологический мониторинг.
41. Состояние почв Российской Федерации по результатам почвенного экологического мониторинга.
42. Перспективы почвенного экологического мониторинга.
43. Обобщенная оценка роли почв в круговороте воды.
44. Трансформация атмосферных осадков в почвенно-грунтовые и грунтовые воды.
45. Влияние почвы на энергетический режим и влагооборот атмосферы.
46. Антропогенные изменения атмосферных функций почв.
47. Почва как фактор биопродуктивности водоемов.
48. Роль почвенного покрова в дифференциации географической оболочки и биосферы.
49. Проблемы экологической оценки и мониторинга почв.
50. Загрязнение окружающей среды оксидами углерода, серы, азота и вызванные ими нарушения экологического состояния почв.
51. Охрана почв от загрязнений, рациональное использование земель, рекультивация.
52. Информационные функции почв.
53. Виды загрязняющих веществ, их источники и влияние на состояние почв.
54. Почвенные ресурсы Российской Федерации.
55. Деградации почв на орошаемых территориях.
56. Деградации почв пастбищ.
57. Экологическое нормирование качества загрязненных почв.
58. Дистанционный почвенный экологический мониторинг.
59. Состояние почв Российской Федерации по результатам почвенного экологического мониторинга.
60. Земельный фонд и его динамика.
61. Экологические следствия использования минеральных удобрений.
62. Охрана и мелиорации болот и осушенных земель.
63. Виды химического и радиоактивного загрязнения почв.

64. Состояние земельных ресурсов Чеченской Республики.
 65. Распределение и использование земельных ресурсов в ЧР.

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «Экология почв», но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал.
Оценка «хорошо»	Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует понятийно-терминологическим аппаратом. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.
Оценка «удовлетворительно»	Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров.
Оценка «неудовлетворительно»	Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ по экологии почв.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

Вопросы для самоконтроля

1. Почва – защитный слой и фактор развития литосферы.
2. Биохимические преобразование приповерхностной части литосферы.

3. Обеспечение растений влагой и элементами питания.
4. Аккумуляция и минерализация органических остатков и продуктов их переработки.
5. Передача аккумулированной солнечной энергии и вещества атмосферы в недра Земли.
6. Антропогенные нарушения литосферных функций почвы.
7. Реакция растительности на разное содержание в почве биогенных микро – и макроэлементов.
8. Засоленность, карбонатность, заболоченность и оголенность почв как экологические факторы роста и развития растений.
9. Корневые системы растений в зависимости от физических и механических особенностей почвенной толщи и режимов.
10. Особенности растительного покрова в зависимости от свойств почв и их режимов.
11. Роль свойств почв и их режимов в жизни почвообитающих животных.
12. Почвы и наземные животные.
13. Микроорганизмы их распространения и функционирование как функция свойств и режимов почв.
14. Закономерности распространения отдельных групп живых организмов в почвах разных типов, в почвах с разными свойствами и режимами и возможности биоиндикации почв.
15. Фундаментальная функция почвы.
16. Концентрационная функция почвы.
17. Аккумулирующая функция почвы.
18. Биоэнергетическая функция почвы.
19. Почва – связующая звено биологического и геологического круговоротов.
20. Протекторная(защитная) функция почвы.
21. Медико- биологическая функция почвы.
22. Перевод поверхностных сточных вод в грунтовые и их очищение.
23. Защитный сорбционный барьер от загрязнения речных вод и водоёмов.
24. Защитный барьер от вертикального проникновения химического и биологического загрязнения.
25. Биогеохимическое преобразование грунтов, мусора и свалок.
26. Регулирование газового состава атмосферы и её очищения; санитарный барьер.
27. Концентрационная функция почвы.
28. Аккумулирующая функция почвы.
29. Почва – регулятор газового состава современной атмосферы.
30. Почва – источник твердого вещества и микроорганизмов атмосферы.
31. Влияние почвы на энергетический режим и влагооборот атмосферы.
32. Фитогенные поля. Прямое и косвенное влияние растений;
33. Поглощение растениями из почвы влаги и элементов минерального питания.
34. Механическое воздействие корневых систем растений на почву.
35. Корневые выделения и их роль в жизни почв.

36. Изменение водного и температурного режимов почв под влиянием растительности.
37. Деструкция мертвого и органического вещества и его перераспределение в почвенном пространстве животными.
38. Роющая деятельность разных групп животных и её место в жизни почв.
39. Микроорганизмы и их роль в педогенезе и функционировании почв.
40. Виды загрязняющих веществ, их источники и влияние на состояние почв.
41. Загрязнение почв металлами и металлоидами.
42. Загрязнение почв остаточными пестицидами.
43. Загрязнение почв нефтью и нефтепродуктами.
44. Радиоактивное загрязнение почв.
45. Понятия о почвенном экологическом мониторинге и его программе.
46. Показатели почвенного экологического мониторинга.
47. Виды почвенного экологического мониторинга.
48. Объекты почвенного экологического мониторинга.
49. Виды мониторинга загрязненных почв.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

а) основная литература:

1. Блэк К.А. Растение и почва. М; Колос,1973
2. Волобуев В.Р. Очерки экологии почв. М.,1966.
3. Добровольский Г.В. Деграция и охрана почв. М.: Изд-во МГУ,2002
4. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Функции почв в биосфере и экосистемах. М.: Наука, 1990.
5. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экология почв, М;2005.
6. Зайдельман Ф.Р. Мелиорация почв. М;2003.
7. Звягинцев Д.Г. Микроорганизмы и охрана почв. М, 1989.
8. Мотузов Г.В., Безуглова О.С. Экологический мониторинг почв. М,2007.

Дополнительная.

1. Добровольский Г.В. Почва, город, экология. М.,1977.
2. Добровольский Г.В. Структурно- функциональная роль почвы в биосфере. М., 1999.
3. Реймерс Н.Ф. Природопользование. М.:1990.
3. Мотузова Г.В. Почвенно-химический экологический мониторинг. М.,2001.
4. Овчинникова И.Н. Экологический риск и загрязнение почв. М.,2003.

Периодические издания

1. Сайт Института мировых природных ресурсов www.wri.org
2. Сайт Программы ООН по окружающей среде www.unep.org
3. Сайт Всемирной Продовольственной и Сельскохозяйственной Организации www.fao.org
4. Программа Google Earth
5. World energy resources and World energy resources and consumption.
http://en.wikipedia.org/wiki/Power_consumption

Вестник Российской академии с/х наук;
География и природные ресурсы;
Природа и человек;
Природа;
Проблемы региональной экологии;
Экологические ведомости;
Экология и жизнь.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Информационные профессиональные базы данных, информационные справочные и поисковые системы

1. Ekosystems
2. Environmental Monitoring and Assessment
3. Environmental Pollution
4. Environmental Science and Technology
5. Environmetrics
6. European Environment
7. Journal of Environmental Monitoring
8. Journal of chemical Ecology

3. Интернет – ресурсы:

Сайт «Геоэкология» <http://www.Geoecologia.ru>

ФАО <http://www.fao.org>

World Resources Institute <http://www.wri.org/>

Environment European Agency <http://eea.eu.org/>

Министерство природных ресурсов РФ <http://www.mnr.gov.ru/part/?pid153>.

BIODAT <http://www.biodat.ru>.

Россия в окружающем мире (ежегодник) <http://www.rus.stst.ru>

Российское экологическое федеральное агентство (РЕФИА) <http://www.refia.ru>

Атлас «Окружающая среда и здоровье населения России» <http://iode.nspu.ru>

Сайт «Геоэкология» <http://www.geoecologia.ru>

<http://dic.academic.ru/contents.nsf/ecology/> Экологический словарь

<http://www.twirps.com/file/257877/> Общая геоэкология

<http://www.twirps.com/file/48497/> Голубев Г.Н. Геоэкология

<http://www.twirps.com/file/235139/> Братков В.В., Овдиенко Н.И. Геоэкология

<http://www.twirps.com/file/64636/> Акимова Т.А., Кузьмин А.П., Хаскин В.В. Экология

Природа – Человек – Техника.

Journal of Plant Research

ISSN Print: 0918 -9440 ISSN Online: 1618 -0860

Landscape Ecology

ISSN Print: 0921 -2973 ISSN Online: 1572 -9761

ISSN Print: 0095 -3628 ISSN Online: 1432 -184 X

ISSN Print: 1617- 416X ISSN Online: 1861 -8952

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебный курс по дисциплине «Экология почв», преподаваемый в высшем учебном заведении, предназначен, в комплексе с другими дисциплинами, для подготовки бакалавров, способных на современном уровне грамотно и эффективно анализировать состояние окружающей среды

и последствия взаимодействия общества и природы. Дисциплина изучается на протяжении одного семестра. Форма контроля по итогам изучения – экзамен. Основными видами учебных занятий для студентов очной формы обучения являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в сервисной деятельности. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно-

теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Семинар – это практическое занятие по гуманитарной дисциплине, на котором студенты приобретают умения оформлять рефераты, учатся конспектировать первоисточники, устно излагать материал, а также защищать научные положения и выводы.

К семинару нужно тщательно готовиться: внимательно ознакомиться с планом семинара, изучить рекомендованную литературу, по каждому вопросу составить краткий план выступления. В процессе подготовки к семинару обычно требуется законспектировать один или несколько литературных источников: книг, брошюр, статей. Приобретение навыков конспектирования при работе с книгой исключительно важно, поскольку конспектирование представляет собой деятельность, которая будет необходима в любой профессиональной деятельности.

При выступлении на семинаре нужно стремиться выразить свои мысли собственными словами, как можно реже прибегая к конспекту.

Если лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме, то семинарские/практические занятия направлены на расширение и детализацию этих знаний, на выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности. Подготовка к практическим занятиям не может ограничиться слушанием лекций, а предполагает предварительную самостоятельную работу студентов в соответствии с методическими разработками по каждой запланированной теме.

Семинар является одним из основных видов практических занятий по гуманитарным наукам. Он представляет собой средство развития у студентов культуры научного мышления. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Главная цель семинарских занятий – обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

В настоящий момент сложились следующие виды семинаров:

Просеминар – ознакомление студентов со спецификой самостоятельной работы, литературой, и методикой работы над ними.

Собственно семинар:

- а) развернутая беседа по заранее известному плану;
- б) небольшие доклады студентов

Можно выделить несколько видов учебных семинаров:

Междисциплинарные. На занятия выносятся тема, которую необходимо рассмотреть в различных аспектах: политическом, экономическом, научно-техническом, юридическом, нравственном и психологическом. На него также могут быть приглашены специалисты соответствующих профессии и педагоги данных дисциплин. Между студентами распределяются задания для подготовки сообщений по теме. Метод междисциплинарного семинара позволяет расширить кругозор студентов, приучает к комплексной оценке проблем, видеть межпредметные связи.

Проблемный семинар. Перед изучением раздела курса преподаватель предлагает обсудить проблемы, связанные с содержанием данного раздела, темы. Накануне студенты получают задание отобрать, сформулировать и объяснить проблемы. Во время семинара в условиях групповой дискуссии проводится обсуждение проблем. Метод проблемного семинара позволяет выявить уровень знаний студентов в данной области и сформировать стойкий интерес к изучаемому разделу учебного курса.

Тематические. Этот вид семинара готовится и проводится с целью акцентирования внимания студентов на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Перед началом семинара студентам дается задание – выделить существенные стороны темы, или же преподаватель может это сделать сам в том случае, когда студенты затрудняются, проследить их связь с практикой общественной или трудовой деятельности. Тематический семинар углубляет знания студентов, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

Ориентационные. Предметом этих семинаров становятся новые аспекты известных тем или способов решения уже поставленных и изученных проблем, опубликованные официально материалы, указы, директивы и т.п., например, ГОСТы, регламентирующие сервисную деятельность, студентам предлагается высказать свои соображения, возможные варианты исполнения данного закона. Метод ориентированных семинаров помогает подготовить к активному и продуктивному изучению нового материала, аспекта или проблемы.

Системные. Проводятся для более глубокого знакомства с разными проблемами, к которым имеет прямое или косвенное отношение изучаемой темы. Метод системных семинаров раздвигает границы знаний студентов, не позволяет замкнуться в узком кругу темы или учебного курса, помогает обнаружить причинно-следственные связи явлений, вызывает интерес к изучению различных сторон общественно-экономической жизни.

Практические занятия играют важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с преподавателем.

Структура практических занятий:

вступление преподавателя;

ответы на вопросы студентов по неясному материалу;

практическая часть как плановая;

заключительное слово преподавателя.

Цель занятий должна быть ясна не только преподавателю, но и студентам. Следует организовывать практические занятия так, чтобы студенты постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий, испытывали положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений. Большое значение имеют индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение. Студенты должны получить возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий преподаватель должен учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента группы, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы студентов.

*Методические рекомендации студентам по изучению
рекомендованной литературы*

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к

предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в РПД учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания,

законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Методические рекомендации по подготовке реферата.

Запрещается использование готовых рефератов из сети Интернет.

Реферат должен включать: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, библиографический список и приложения.

Во введении раскрывается актуальность рассматриваемой темы, формируются цель и задачи работы, определяется объект и предмет исследования, раскрывается освещенность данной темы в литературе, описываются методы научного исследования, используемые в данной работе.

В основной части реферата должна быть раскрыта тема данной работы. Объем основной части должен быть не менее 10-15 страниц.

В заключении делаются основные выводы, приводятся собственные предложения по определенной теме. В конце реферата обязателен библиографический список, оформленный в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5. – 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Список использованных источников может включать:

- законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
- монографии, учебники, справочники и т.п.;
- научные статьи, материалы из периодической печати;
- электронные ресурсы, сайты.

Библиографический список формируется из источников в порядке упоминания.

Библиографическое описание источника или документа может быть полным, кратким и расширенным. Полное библиографическое описание применяется в государственных библиографических указателях и печатных каталожных карточках; оно содержит все обязательные и факультативные элементы. Приведем пример библиографического описания используемых источников:

Пример оформления списка законодательных и нормативно-методических документов и материалов

1. «Об охране окружающей среды» федер. закон Рос. Федерации от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ.
2. Земельный кодекс РФ от 25. 10.01. № 136-ФЗ (ст.70)
3. Красная книга почв РФ и Красная книга почв субъектов РФ.
4. Закон РФ «О плате за землю» от 11.10.1991 г. № 1738-1.

Учебный реферат – это самостоятельная научно-исследовательская работа, где вы раскрываете суть исследуемой проблемы, приводите различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.

Этапы работы над учебным рефератом:

1. Выбор темы. Тематика рефератов определяется преподавателем, но, прежде чем сделать выбор, вам необходимо определить, над какой проблемой вы хотели бы поработать и более глубоко её изучить.

2. Подбор и изучение основных источников по теме. Как правило, при разработке реферата используется не менее 8-10 источников литературы или электронных ресурсов.

3. Составление библиографического списка. Записи лучше делать во время изучения источников. На основе этих записей вы сформируете библиографический список.

4. Обработка и систематизация материала.

5. Разработка плана реферата.

6. Написание реферата.

Структура учебного реферата

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

Формулируется суть проблемы и обосновывается выбор темы, определяются её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы.

Основная часть.

Каждый параграф её раскрывает одну из сторон выбранной темы, логически является продолжением предыдущего параграфа. Текст реферата Times New Roman 14.

Заключение.

Подводятся итоги или обобщенный вывод по теме реферата.

Библиографический список. Оформленный по ГОСТ Р 7.0.5. – 2008

«Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Приложение.

Приложения включают материалы иллюстрационного и информационного характера: таблицы, рисунки, фотографии.

10.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Экология почв» с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. Несмотря на то, что по данной дисциплине не предусмотрены семинарские занятия возможно использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в рамках лекционных занятий, при подготовке лабораторных работ и написании курсовой работы: лекции с использованием презентаций по данной дисциплине, дискуссии, устные опросы, внеаудиторная работа в научной библиотеке, метод проекта.

При реализации программы учебной дисциплины «Экология почв» применяется письменная работа в форме реферата. Реферат является важнейшей формой самостоятельной работы обучающихся. Это одно из первых исследований, в котором студенты проявляют и развивают свои творческие способности, изучая определенную тему за рамками учебного материала.

Также в рамках дисциплины «Экология почв» осуществляется подготовка презентаций для визуализации докладов.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.
- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.
- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в учебном процессе по дисциплине «Экология почв» составляет 5 часов аудиторных занятий. Чтение лекций с помощью интерактивных технологий позволяют привить практические умения и навыки работы с информационными ресурсами и средствами, для возможности самоконтроля и мотивации студентов в процессе самостоятельной работы. Для этого используются компьютерные технологии общего пользования: Интернет, мультимедийные технологии, программы Word, Eksel, Power Point.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 года № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений» ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет»

располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «Экология и природопользование» располагает экологической лабораторией 1-14 и аудиториями 2-45, 2-52, 2-23, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Экология почв»

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра экологии и природопользования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БИОРАЗНООБРАЗИЕ»

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная,

Грозный, 2020

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Биоразнообразие» [Текст] / Сост. Р.У.Банкурова. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «01» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

© Р.У.Банкурова, 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	5
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	12
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	20
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	21
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	22
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	28
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модуля).....	29

1. Цели и задачи дисциплины

1. Цели и задачи изучения дисциплины:

- получение теоретических знаний о базовых концепциях в изучении биоразнообразия и практических навыков в области проблем его сохранения;
- формирование мировоззренческих представлений и, прежде всего, системного подхода к изучению биоразнообразия как широкого спектра дисциплин в науках о Земле,
- овладение методами анализа и оценки биоразнообразия на различных уровнях организации биосферы для практического применения в области экологического мониторинга, сохранения биологического разнообразия с учетом основных стратегий его восстановления, обеспечения безопасности и устойчивого взаимодействия человека с природной средой и обществом.

Задачи:

- изучение нормативно-правовых основ управления и сохранения биоразнообразия;
- значение биологического разнообразия для устойчивости сообществ и экосистем;
- совершенствование системы управления в сфере охраны окружающей среды для устойчивого развития России и ее интеграции в мировое экономическое сообщество;
- развитие заповедного дела на современном этапе;
- знакомство с основными методами изучения биологического разнообразия.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины «Биоразнообразие», направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки «Экология и природопользование» следующих общепрофессиональных компетенций:

ОПК-2: владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации	
Знать:	
Уровень 1	основы экологии и природопользования; понятие биоразнообразия; современную картину биоразнообразия;
Уровень 2	структуру и уровни биоразнообразия
Уровень 3	влияние НТП на биоразнообразие; программы по сохранению биоразнообразия.
Уметь:	
Уровень 1	применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности
Уровень 2	проводить оценку биологического разнообразия современными методами количественной обработки информации; - идентифицировать и описывать биологического разнообразия;

Уровень 3	объяснять влияние продуктивности среды на количество видов; - объяснять зональные особенности биоразнообразия.
Владеть:	
Уровень 1	методами отбора и анализа биологических проб;
Уровень 2	навыки идентификации и описания биоразнообразия;
Уровень 3	навыками работы с информационными источниками и Интернет-ресурсами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- закономерности формирования биоразнообразия, его дифференциацию в географическом пространстве;
- базовые единицы оценки биоразнообразия на разных уровнях дифференциации;
- иметь представление о системах экологического мониторинга, в том числе биоразнообразия, пути сохранения биоразнообразия;

Уметь:

- правильно применять основные термины и понятия;
- оценивать состояние и динамику биоразнообразия, прогнозировать изменение разнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов.

Владеть:

- методами анализа и оценки биоразнообразия на разных уровнях организации биосферы;
- методами мониторинга и охраны биоразнообразия;
- владеть методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Биоразнообразие» входит в базовую часть ОПОП по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование». Изучается в 4 семестре.

Изучение дисциплины «Биоразнообразие» базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплин «География», «Биогеография с основами географии», «Экология», «Геоэкология», «Экологическое ландшафтоведение».

4.Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	4 семестр	Всего
Общая трудоемкость	144	144
Аудиторная работа:	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа:	96	96

Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов		
Зачет/экзамен	зачет	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Введение.	Предмет и задачи биоразнообразия. История развития научных взглядов.	УО
2.	Раздел 2. Биологическое разнообразие и методы его оценки	Понятие биоразнообразия Международная программа «Биологическое разнообразие» Исследовательская программа «Диверситас» Реализация Конвенции о биоразнообразии в России	УО, П
3.	Раздел 3. Уровни биоразнообразия	Системная концепция биоразнообразия. Генетическое разнообразие Видовое разнообразие Динамика видового разнообразия Связь видового богатства с различными факторами Динамика видового богатства по данным палеонтологической летописи Биоразнообразие, созданное человеком Экосистемное разнообразие	УО, ПР, П
4.	Раздел 4. Классификации биоразнообразия	Инвентаризационное и дифференцирующее разнообразие Таксономическое и типологическое разнообразие организмов Биохронологическое разнообразие Структурное разнообразие	УО
5.	Раздел 5. Таксономическое разнообразие	Научная классификация организмов Жизненные формы и биологическое разнообразие Инвентаризация видов Видовое богатство России	УО, П

6.	Раздел 6. Измерение и оценка биологического разнообразия	Параметры биологического разнообразия (альфа-разнообразие) Методы построения графиков видового обилия Модели распределения видового обилия Индексы биоразнообразия Сравнительный анализ индексов разнообразия Рекомендации для анализа данных по разнообразию видов Анализ бета-разнообразия: сравнение, сходство, соответствие сообществ Плеяды Терентьева Дендрограмма (кластерный анализ) Применение показателей разнообразия Гамма-разнообразие наземных экосистем Методы изучения биоразнообразия. Биохимический и генетический уровни биоразнообразия.	УО, П
7.	Раздел 7. Мониторинг биоразнообразия и проблемы его сохранения.	Мониторинг как система получения информации о состоянии биоразнообразия во всех его проявлениях с целью оценки его изменения. Основные тенденции изменения биоразнообразия. Задачи и проблемы сохранения биоразнообразия. Международный и национальный эколого-правовой режим охраны биоразнообразия. Стратегия сохранения биоразнообразия	УО, П

© Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			вне-аудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение.	16	2	4		10
2	Биологическое разнообразие и методы его оценки	16	2	4		10
3	Уровни биоразнообразия	16	2	4		10
4	Классификации биоразнообразия	18	4	4		10
5	Таксономическое разнообразие	16	2	4		10

6	Измерение и оценка биологического разнообразия	18	2	6		10
7	Мониторинг биоразнообразия и проблемы его сохранения.	44	2	6		36
	Итого:	144	16	32		96

4.4. Лабораторные занятия не предусмотрены

4.5. Практические (семинарские) занятия.

№ занятия	Тема	Кол-во часов
1	Предмет и задачи биоразнообразия. История развития научных взглядов.	4
2	Понятие биоразнообразия Международная программа «Биологическое разнообразие» Исследовательская программа «Диверситас» Реализация Конвенции о биоразнообразии в России	4
3	Системная концепция биоразнообразия. Генетическое разнообразие Видовое разнообразие Динамика видового разнообразия Связь видового богатства с различными факторами Динамика видового богатства по данным палеонтологической летописи Биоразнообразие, созданное человеком Экосистемное разнообразие	4
4	Инвентаризационное и дифференцирующее разнообразие Таксономическое и типологическое разнообразие организмов Биохорологическое разнообразие Структурное разнообразие	4
	Научная классификация организмов Жизненные формы и биологическое разнообразие Инвентаризация видов Видовое богатство России	4
5	Параметры биологического разнообразия (альфа-разнообразие) Методы построения графиков видового обилия Модели распределения видового обилия Индексы биоразнообразия Сравнительный анализ индексов разнообразия Рекомендации для анализа данных по разнообразию видов Анализ бета-разнообразия: сравнение, сходство, соответствие сообществ Плеяды Терентьева Дендрограмма (кластерный анализ) Применение показателей разнообразия Гамма-разнообразие наземных экосистем	4

6	Методы изучения биоразнообразия. Биохимический и генетический уровни биоразнообразия.	6
7	Мониторинг как система получения информации о состоянии биоразнообразия во всех его проявлениях с целью оценки его изменения. Основные тенденции изменения биоразнообразия. Задачи и проблемы сохранения биоразнообразия. Международный и национальный эколого-правовой режим охраны биоразнообразия. Стратегия сохранения биоразнообразия	6
Итого:		32

4.6. Курсовая работа не предусмотрена.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – это основная внеаудиторная работа студента.

Содержанием самостоятельной работы студентов по дисциплине «Биоразнообразие» являются следующие её виды:

- изучение основных понятий и определений;
- изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану;
- работа с основной и дополнительной литературой;
- работа с периодическими изданиями, рекомендованными преподавателем;
- изучение вопросов для самоконтроля (самопроверки);
- самоподготовка к практическим занятиям;
- самостоятельная работа студента при подготовке к экзамену;
- подготовка домашних заданий;
- подготовка презентаций с использованием технических средств и мультимедийной техники;
- самостоятельная работа студента в библиотеке;
- подготовка реферата;
- консультации у преподавателя дисциплины.

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
1.	История развития научных взглядов в России и за рубежом. Основные теории и взгляды происхождения биоразнообразия.	10
2.	Островные экосистемы и исчезновение видов. Цивилизация и исчезновение видов. Международная исследовательские программы	10
3.	Картографирование биоразнообразия естественных и антропогенно преобразованных экосистем. Основные подходы к оценке биоразнообразия на различных уровнях организации биоты. Применение кластерного анализа для вычисления гамма-разнообразия.	10

	Роль природных факторов в изменении биоразнообразия. Видовой и биохорологический (экосистемный) уровни охраны биоразнообразия. Концепция экологического каркаса территории. Генная инженерия и проблемы биоразнообразия. Роль антропогенных факторов в изменении биоразнообразия.	
4.	Инвентаризационное и дифференцирующее разнообразие Таксономическое и типологическое разнообразие организмов Биохорологическое и структурное разнообразие	10
5.	Научно обоснованная классификация организмов Биоразнообразие и жизненные формы Инвентаризация видов по различным критериям, индексам и таксонам Видовое богатство мира, Чеченской Республики	10
6.	Альфа-разнообразие Построение графиков видового обилия Сравнительный анализ индексов разнообразия Анализ бета-разнообразия: сравнение, сходство, соответствие сообществ Плеяды Терентьева Дендрограмма (кластерный анализ) Применение показателей разнообразия Гамма-разнообразие наземных экосистем Биохимический и генетический уровни биоразнообразия.	10
7.	Принципы создания и ведения Красных книг. Редкие виды растений и животных. Роль охраняемых природных территорий в их сохранении. Сохранение редких видов в искусственных условиях. Стратегии восстановления и сохранения биоразнообразия. Всемирная стратегия охраны природы и национальные стратегии. Международные организации и сотрудничество стран в решении проблем сохранения биоразнообразия. Конвенция ООН по сохранению биоразнообразия. Международный и национальный эколого–правовой режим охраны биоразнообразия. Проблемы рационального использования биологических ресурсов при сохранении биоразнообразия. Национальная стратегия сохранения биоразнообразия в России.	36
	<i>Итого:</i>	96

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Оценочные средства для текущей аттестации

Виды занятий и темы, выносимые на рубежную аттестацию №1.

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1	История возникновения и развития термина «биоразнообразие». Основные исторические этапы становления	ОПК-2	тесты
2	Биологическое разнообразие и методы его оценки	ОПК-2	тесты
3	Уровни биоразнообразия	ОПК-2	тесты,
4	Классификации биоразнообразия	ОПК-2	тесты, подготовка презентации

Рубежная аттестация №1 по дисциплине «Биоразнообразие» проходит в форме тестирования:

Примерные тестовые задания:

Принцип корреляции был предложен Жорж Кювье в

- : 1916 году
- : 1870 году
- : 1931 году
- +: 1817 году

Существенная роль в становлении представлений о целостности организма принадлежит теории

- : Ч.Дарвина
- +: Н. И. Вавилова
- : В.И.Вернадского
- : Э.Геккеля

Ученый, который описав более 4 тыс. видов животных и растений, четко обосновал понятие о мономорфизме видов, т. е. представление о сходстве всех особей вида по всем признакам

- +: К. Линней
- : Н.Вавилов
- : Э.Зюсс
- : Дж.Рей

Статья известного русского энтомолога А. П. Семенова-Тян-Шанского «Таксономические границы вида и его подразделения» была опубликована в

- : 1610 году
- : 1710 году
- +: 1910 году
- : 1810 году

Поддержание изменчивости, вызванное адаптационной необходимостью в природных популяциях, представлено наследуемым

разнообразием внутри и между популяциями организмов, характеризуется как

- +: генетическое разнообразие
- : клеточное разнообразие
- : биологическое разнообразие
- : молекулярное разнообразие

Генетическое разнообразие определяется варьированием последовательностей комплиментарных нуклеотидов

- : 3
- +: 4
- : 5
- : 7

ДНК бактерии содержит около генов

- +: 1000
- : 200
- : 500
- : 700

ДНК высших растений содержит около генов

- : 10000
- : 100000
- +: 400000
- : 200000

ДНК человека содержит более генов

- +: 30000
- : 20000
- : 10000
- : 5000

Значение данных вариаций очевидно: они дают возможность осуществления и эволюционных

изменений и, если это необходимо, искусственного отбора

- + : генетических
- : молекулярных
- : экологических
- : биологических

Изучение закономерностей распределения генотипов в популяциях начато Пирсоном в

- : 1710 году
- : 1604 году
- : 1817 году
- + : 1904 году

В 1904 году этим ученым начато изучение закономерностей распределения генотипов в популяциях

- + : Пирс
- : Рей
- : Вавилов
- : Бейтс

Процесс накопления изменений в организмах и увеличение их разнообразия во времени

- + : биологическая эволюция
 - : молекулярная эволюция
 - : генетическая эволюция
 - : математическая эволюция
- Эволюцию на генетическом уровне можно рассматривать как процесс
- : трехступенчатый
 - + : двухступенчатый
 - : пятиступенчатый
 - : шестиступенчатый

Процессы, посредством которых генетическая изменчивость передается из поколения в поколение

- + : естественный отбор
- : мутация
- : рекомбинация
- : эволюция

Под понятием «мир живых организмов» обычно рассматриваются

- : ареалы
- + : виды
- : популяции
- : ресурсы

В 1813 году Огюстеном Декандалем был предложен термин

- + : таксономия
- : популяция
- : ареал
- : биоразнообразие

Процессы определяют динамику биоразнообразия и опосредованно, через экологию не только сообществ, но также видов и популяций

- : биологические
- + : географические

- : химические
- : физические

Географические закономерности изменения биоразнообразия наиболее полно реализуются следующими методами -

- + : картографическими
- : дистанционными
- : полевыми
- : лабораторными

Представления о проблеме биологического разнообразия базирующиеся на исследованиях популяционных генетиков 1908–1953 годов, показавших, как создается генетическое разнообразие организмов во внешне однородной популяции характеризуются как

- : древние
- : исторические
- : промежуточные
- + : современные

Научная и методическая база для описания биоразнообразия была создана в «Системе природы» в 1735 году

- : В.И.Докучаевым
- : Э.Геккелем
- : В.И.Вернадским
- + : К. Линнеем

В каком году Вагнером была предложена концепция географического видообразования

- : 1931
- : 1875
- + : 1868
- : 1817

В 1844 году Ч. Дарвин в результате наблюдений за фауной островов пришел к заключению, что изоляция представляется здесь главным элементом

- : Каролинских
- + : Галапагосских
- : Марианских
- : Маршалловых

К какому океану приурочены Галапагосские острова

- : Ледовитый
- : Индийский
- : Южный
- + : Тихий

Генетическая структура отдельного ряда последовательных поколений постепенно и равномерно изменяется от поколения к поколению, этот процесс называется

- : параллельная эволюция
- + : филетической эволюцией
- : конвергентная эволюция
- : сетчатая эволюция

Изолированные популяции будут все более дивергировать, пока, наконец, единый исходный вид не распадается на два или более новых вида. Описанный процесс известен под названием

- : мутация
- : деградация
- : эволюция
- +: видообразование

Оценки степени биологического разнообразия Земли впервые были предприняты биогеографами, которые разработали схемы ботанико-географического и зоогеографического разделения поверхности нашей планеты по степени своеобразия флоры и фауны

- : в 5-7 в.
- +: в 18-19 в.
- : в 12-15 в.
- : в 16-17 в.

Словосочетание «биологическое разнообразие» впервые в 1892 применил

- +: Г. Бэйтс
- : Э.Геккель
- : Ч.Дарвин
- : Э.Зюсс

Сколько разных видов бабочек, в течении часовой прогулки на Амазонке в 1892 году, встретил Г. Бэйтс

- +:700
- : 200
- :500
- :600

Этот термин охватывает множество различных параметров и является синонимом понятия «жизнь на Земле»

- +: биоразнообразие
- : разновидность
- : диверсификация
- : различность

Понятие «биоразнообразия» вошло в широкий оборот только в..... году

- : 2002
- +:1972
- : 1991
- : 1994

В каком году на Стокгольмской конференции ООН по окружающей среде, экологи сумели убедить политических лидеров стран мирового сообщества в том, что охрана живой природы должна стать приоритетной при любой деятельности человека на Земле

- +: 1972
- : 1962
- : 1942
- : 1952

Научную разработку Международной программы «Биологическое разнообразие» осуществлял

-: Международный союз охраны окружающей среды

+: Международный союз биологических наук

-: Международная федерация институтов по перспективным исследованиям

-: Союз международных организаций

В каком году вступила в силу Конвенция по международной торговле видами мировой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения.

- : 2000
- +: 1975
- : 1817
- : 1970

Конвенция по международной торговле видами мировой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения, запрещает или регулирует торговлю видов, находящихся под угрозой исчезновения

- +: 20000
- : 5000
- : 10000
- : 15000

В каком году Международный союз охраны природы и природных ресурсов и Всемирный фонд дикой природы, опубликовали Всемирную стратегию охраны живой природы

- +: 1980
- : 1970
- : 1960
- : 1950

Символом Всемирного фонда дикой природы является

- +: большая панда
- : белый медведь
- : бурый медведь
- : рысь

В каком году вступила в действие Конвенция по сохранению мигрирующих видов диких животных

- : 1973
- +: 1983
- : 1980
- : 1866

В каком году во время Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро, представителями большинства стран была подписана Конвенция по биологическому разнообразию

- +: 1992
- : 1970
- : 1980
- : 1962

В 1992 году была разработана Глобальная стратегия биоразнообразия, главной целью которой является

- +: ликвидация условий исчезновения видов
- : сохранение исчезающих видов
- : индексирование видов
- : разрешение на вывоз исчезающих видов

К настоящему времени Международную конвенцию о биологическом разнообразии подписали представители

- : 20 стран
- : 120 стран
- +: 180 стран
- : 150 стран

I:

S: В 1995 году Россия подписала Международную конвенцию о биологическом разнообразии, и взяла на себя ответственность за сохранение части суши планеты

- +: 1/7
- : 1/3
- : 1/4
- : 1/2

Международная программа исследования биоразнообразия включает три основных уровня: генетический, таксономический и

- : химический
- +: экологический
- : физический
- : биологический

В резолюции, принятой на ... Генеральной ассамблее Международного союза биологических наук, указано на необходимость изучения роли биоты в регуляции жизненно важных процессов, многообразии жизненных форм, видов, сообществ и их роли в функционировании экосистем и в глобальных процессах

- : 22-й
- +: 23-й
- : 25-й
- : 26

В каком году на 24-й Генеральной ассамблее Международного союза биологических наук (Амстердам, сентябрь) при поддержке СКОПЕ и ЮНЕСКО было принято решение приступить к разработке международной программы для изучения биологического разнообразия «Диверситас»

- +: 1991
- : 1980
- : 2000
- : 1998

В первоначальном варианте программа «Диверситас» включала основных направлений

- : 3
- +: 4

- : 2
- : 5

Исследования в рамках этого направления позволят ответить на вопросы: как стабильность экосистем и их способность к восстановлению зависят от разнообразия видов, как глобальные изменения климата и обилие чужеродных видов влияют на функционирование экосистем, какую роль играет биоразнообразие и т.д.

- +: функционирование экосистем и поддержание биоразнообразия
- : происхождение, сохранение и изменения биоразнообразия
- : инвентаризация и классификация биоразнообразия
- : мониторинг биоразнообразия

В каком году была разработана Глобальная стратегия биоразнообразия, целью которой стала ликвидация условий исчезновения видов

- +: 1992
- : 1900
- : 1991
- : 1812

Направление, которое включает исследования самых разных организмов от микроскопических бактерий до крупных птиц и млекопитающих, их структурно-функциональных связей, особенностей и процессов, определяющих потери биоразнообразия в пресноводных экосистемах

- : морское биоразнообразие
- +: пресноводное биоразнообразие
- : наземное биоразнообразие
- : космическое биоразнообразие

Важной инициативой в рамках программы «Диверситас» стала подготовка и проведение Международного года наблюдений за биоразнообразием

- +: 2001
- : 1990
- : 1980
- : 1960

1 апреля 1996 года Президент Российской Федерации подписал Указ № 440, согласно которому

- +: была утверждена «Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию»
- : вступил в силу Закон «Об охране животного мира»
- : вступил в силу Закон «Об экологической экспертизе»
- : вступил в силу Закон «Об охраняемых природных территориях»

Концепция о живом как о системах взаимодействующих частей развивалась несколькими путями, сколько путей выделяют

- : 5
- : 6

+: 3

-: 7

Соотношение частей животного организма, т.е., все части тела закономерно связаны и взаимно обусловлены, поэтому изменения какого-либо одного органа вызывают определенные изменения в других органах

-: закон толерантности

+: принцип корреляции

-: закон минимума

-: закон 10 %

Анализ связи между индивидами в пределах вида

+: второй путь к пониманию системности живого

-: первый путь к пониманию системности живого

-: третий путь к пониманию системности живого

-: четвертый путь к пониманию системности живого

Первое представление о виде сформулировал

+: Джон Рей

-: Э.Зюсс

-: В.Вавилов

-: К.Линней

Самая известная закономерность видовой разнообразия

+: его увеличение от полюсов к тропикам

-: увеличение от тропиков к полюсам

-: на экваторе

-: уменьшение от экватора к полюсам

Исторически сложившаяся совокупность популяций особей, сходных по морфо-физиологическим свойствам и занимающих определенный ареал

+: вид

-: сообщество

-: семейство

-: род

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Виды занятий и темы, выносимые на рубежную аттестацию №2.

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
5	Таксономическое разнообразие	ОПК-2	письменная работа
6	Измерение и оценка биологического разнообразия	ОПК-2	письменная работа
7	Мониторинг биоразнообразия и проблемы его сохранения.	ОПК-2	письменная работа

Рубежная аттестация №2 по дисциплине «Биоразнообразие» проходит в форме письменной работы и защиты реферата:

Примерная тематика рефератов:

1. Глобальное распределение биоразнообразия
2. Островные экосистемы и исчезновение видов.
3. Цивилизация и исчезновение видов.
4. Картографирование биоразнообразия естественных и антропогенно преобразованных экосистем.
5. Каким требованиям должен удовлетворять биоиндикатор
6. Основные подходы к оценке биоразнообразия на различных уровнях организации биоты.
7. Применение кластерного анализа для вычисления гамма-разнообразия.
8. Роль природных факторов в изменении биоразнообразия.

9. Генная инженерия и проблемы биоразнообразия.
10. Роль антропогенных факторов в изменении биоразнообразия.
11. Видовой и биохорологический (экосистемный) уровни охраны биоразнообразия. Концепция экологического каркаса территории.
12. Принципы создания и ведения Красных книг.
13. Редкие виды растений и животных. Роль охраняемых природных территорий в их сохранении.
14. Сохранение редких видов в искусственных условиях.
15. Стратегии восстановления и сохранения биоразнообразия.
16. Всемирная стратегия охраны природы и национальные стратегии.
17. Международные организации и сотрудничество стран в решении проблем сохранения биоразнообразия. Конвенция ООН по сохранению биоразнообразия.
18. Международный и национальный эколого–правовой режим охраны биоразнообразия.
19. Проблемы рационального использования биологических ресурсов при сохранении биоразнообразия.
20. Национальная стратегия сохранения биоразнообразия в России.
21. Охраняемые природные территории в системе мониторинга биологического разнообразия (на примере Российской Федерации).
22. Теория островной биогеографии и проблемы сохранения биоразнообразия.
23. Биоразнообразие, созданное человеком.
24. Биологическое разнообразие и глобальные изменения среды.
25. Коэволюция человека и синантропных видов.
26. Экосистема как конкретная среда биологического разнообразия.
27. Использование индексов разнообразия для количественной оценки биоразнообразия.
28. Картографирование количественных оценок биоразнообразия.
29. Глобальные изменения климата Земли и биоразнообразие.
30. Современная глобальная классификация охраняемых территорий.
31. Основные причины и проявления процессов истощения биологического разнообразия
32. Приоритеты сохранения биологического разнообразия
33. Сбалансированное использование биологических ресурсов
34. Использование традиционных знаний местного населения в сохранении и устойчивом использовании биологического разнообразия
35. Региональное и международное сотрудничество по проблемам биологического разнообразия
36. Предпосылки сохранения и сбалансированного использования биологического разнообразия.
37. Основные критерии определения приоритетных действий по сохранению и сбалансированному использованию биологического разнообразия
38. Сохранение воспроизводства разнообразия и ландшафтов
39. Экономическая система стимулирования сохранения биологического разнообразия
40. Экономическая оценка биологических ресурсов и нормативов их сбалансированного использования
41. Информационное обеспечение и пропаганда знания среди населения по проблемам биологического разнообразия

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Биоразнообразие».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **зачета**. Зачет - форма проверки знаний и навыков студентов, полученных на семинарских, практических занятиях и обязательной самостоятельной работы.

Вопросы к текущей аттестации по дисциплине «Биоразнообразие»

1. Понятие биологического разнообразия.
2. Системная концепция биоразнообразия.
3. Современные направления исследований в области биоразнообразия. Международные научно-исследовательские программы сохранения биоразнообразия.
4. Уровни биологического разнообразия. Генетическое, видовое, экосистемное разнообразие.
5. Основные международные проекты по сохранению биоразнообразия.
6. Концептуальные основы стратегии сохранения редких видов
7. Индексы биоразнообразия
8. Видовое разнообразие. Вид как универсальная единица оценки биоразнообразия.
9. Экосистемное разнообразие. Оценка экосистемного разнообразия на глобальном, региональном, локальном уровнях.
10. Таксономическое и типологическое разнообразие.
11. Биохорологические единицы оценки биоразнообразия.
12. Таксономическое разнообразие. Задачи инвентаризации видов.
13. Таксономическое разнообразие различных групп организмов России.
14. Измерение ландшафтного разнообразия
15. Биоразнообразие, созданное человеком. Синантропизация живого покрова.
16. Проблемы сохранения биоразнообразия, связанные с интродукцией и инвазиями видов.
17. Природные факторы территориальной дифференциации биологического разнообразия.
18. Антропогенные факторы территориальной дифференциации биологического разнообразия
19. Методы и подходы к оценке биоразнообразия экосистем. Показатели бета-разнообразия.
20. Сокращение биологического разнообразия. Основные факторы потерь биоразнообразия.
21. Фрагментация местообитаний как фактор потери биологического разнообразия, краевой эффект.
22. Мониторинг биологического разнообразия на разных уровнях исследования.
23. Геоинформационные системы – интегрирующее ядро мониторинговой системы биоразнообразия

24. Средства обеспечения мониторинга биоразнообразия
25. Методы расчета видового разнообразия сообществ и их комплексов (альфа-, бета- и гамма-разнообразие)
26. Разнообразие биологических видов и его значение для биосферы
27. Индикаторы биологического разнообразия.
28. Исследования биологического разнообразия на ландшафтном уровне.
29. Современные стратегии восстановления и сохранения биоразнообразия.
30. Основные функции охраняемых природных территорий и искусственных центров разведения в сохранении редких видов растений, животных и сообществ живых организмов.
31. Типологическое разнообразие и методы его изучения.
32. Основные индексы биоразнообразия.
33. Кластерный анализ для оценки биоразнообразия.
34. Биологическое разнообразие как основа развития и существования биосферы.
35. Потеря биологического разнообразия и экологические последствия этого процесса.
36. Мониторинг биоразнообразия – определение, цели и задачи.
37. Задачи мониторинга биоразнообразия на популяционном и экосистемном уровнях.
38. Воздействие человека на биоразнообразие.
39. Основные направления антропогенного воздействия на биоразнообразие
40. Экономическая оценка биоресурсов и биоразнообразия
41. Геоинформационные системы в картографировании биоразнообразия.
42. Глобальные изменения среды и биоразнообразие.
43. Охрана биоразнообразия в Российской Федерации
44. Правовые основы сохранения биоразнообразия
45. Сравнительный анализ биологического разнообразия горных территорий России
46. Обзорные карты биоразнообразия мира и крупных регионов.

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «Биоразнообразие», но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал.
Оценка «хорошо»	Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует понятиями туристской деятельности. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.
Оценка «удовлетворительно»	Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров.
Оценка «неудовлетворительно»	Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

7 . Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Биоразнообразие [Электронный ресурс]: курс лекций/ — Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2013.— 156 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47290> .— ЭБС «IPRbooks» , по паролю
2. Гришанов Г.В. Методы изучения и оценки биологического разнообразия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гришанов Г.В., Гришанова Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2010.— 72 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23854> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Смирнов Н.П. Геоэкология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнов Н.П.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006.— 307 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17894> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительная литература

1. Амирханов А.М., Тишков А.А., Белоновская Е.А. Сохранение биологического разнообразия гор России. М., 2002. 78 с.
2. Баландин Р.К., Бондарев Л.Г. Природа и цивилизация. М.: Мысль, 2000. 391 с.
3. География и мониторинг биоразнообразия. Коллектив авторов./Серия учебных пособий «Сохранение биоразнообразия». М.: НУМЦ. 2002. 432 с.
4. Конвенция о биологическом разнообразии. Текст и приложения, 1995. Geneva: The Interim Secretariat for the Convention on Biological Diversity. 34 с.
5. Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н., Криволицкий Д.А. Биоразнообразие и методы его оценки. М.: Изд-во Моск. ун-та. 1999. 95 с.
6. Ляпустин С.Н. Ответственность за преступления и правонарушения, совершенные при трансграничном перемещении объектов фауны и флоры [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ляпустин С.Н., Жеребкин Г.Н., Фоменко П.В.— Электрон.

- текстовые данные.— М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2010.— 52 с.—
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13485>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
7. Мониторинг биоразнообразия лесов. Методология и методы. // Под ред. А.С. Исаева. М.: Наука, 2008.
 8. Мониторинг и методы контроля окружающей среды. Ч.2. М.: Изд-во МНЭПУ, 2001. 336 с.
 9. Национальная стратегия сохранения биоразнообразия России. М., 2001. 76 с.
 10. Мэгарран Э. Экологическое разнообразие и его измерение. М.: МИР, 1992. 184 с.
 11. Примак Р.Б. Основы сохранения биоразнообразия. М.: НУМЦ, 2002. 256 с
 12. Соловьев А.Н. Биота и климат в XX столетии. М., 2005. 288 с.
 13. Первый национальный доклад «Сохранение биологического разнообразия в Российской Федерации». М.: Госкомэкология России, Проект ГЭФ «Сохранение биоразнообразия», 1997, 170 с.
 14. Примак Б.Р. Основы сохранения биоразнообразия. М.: Изд-во НУМЦ, 2002. 256 с.
Шварц Е.А. Сохранение биоразнообразия: сообщества и экосистемы. М.: Т-во МК, 2004. 111 с.
 15. Сводный список особо охраняемых природных территорий Российской Федерации (редакторы-составители Д.М. Очагов, Н.А. Потапова, Л.С. Исаева-Петрова и др.). Москва, ВНИЦлесресурс, 2001, 452с.
 16. Сохранение биологического разнообразия в России. Первый национальный доклад Российской Федерации. (Приложение 31 карта). М.: Центр охраны дикой природы СоЭС. 1997. 170 с.
 17. Тишков А.А., Масляков В.Ю., Царевская Н.Г. Антропогенная трансформация биоразнообразия в процессе непреднамеренной интродукции организмов (биогеографические последствия). Изв. РАН, сер. географ. №4, 1995, с. 74–85.

Атласы и карты

1. Атлас биологического разнообразия лесов Европейской России и сопредельных территорий. М., ПАИМС, 1996. 144 с.
2. Атлас малонарушенных лесных территорий России. М: МСоЭС, 2003. 187 с.
3. Видовое богатство млекопитающих. М. 1:90000000 (автор: В.С. Скулкин) // Национальный атлас Монголии. Улан-Батор – Москва. 1990 С. 80
4. Карта “Биомы”. М. 1:80000000 (автор: Д. В. Панфилов) //Resources and environment. World Atlas. V. II. Ed. Holsel. 1998. P. 105
5. Карта экорегионов мира. wildworld@nationalgeographic.com.

Периодические издания

- «Экологический вестник России»
- «Экология»
- «Экология и промышленность России»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет»

1. Систематизированный каталог информационных ресурсов Национальной стратегии и плана действий по сохранению биоразнообразия России.
<http://www.sci.aha.ru/biodiv/index/npd/htm>
2. Сохранение биоразнообразия в России. [www. biodat. Ru](http://www.biodat.ru)

3. Colwell, R.K. 2004. Estimates: Statistical estimation of species richness and shared species from samples, Version 7, User's Guide and application published at:
<http://purl.oclc.org/estimates>.
4. <http://www.ulb.ac.le/ceese/meta/sustvl.html>
5. The World Wide Web Virtual Library. Sustainable Development: атлас “Биоразнообразие” (пособие по биоразнообразию для детей и министров)
<http://www.sci.aha.ru/biodiv/index/htm>
6. United Nations. Division for Sustainable Development: <http://www.un.org/esa/sustdev>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебный курс по дисциплине «Биоразнообразие», преподаваемый в высшем учебном заведении, предназначен, в комплексе с другими дисциплинами, для подготовки бакалавров, способных на современном уровне обеспечить квалифицированную работу, а также грамотно и эффективно взаимодействовать с организациями, осуществляющими деятельность в области экологии и охраны окружающей среды. Дисциплина изучается на протяжении одного семестра. Форма контроля по итогам изучения – зачет. Основными видами учебных занятий для студентов очной формы обучения являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в сервисной деятельности. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных

студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Семинар – это практическое занятие по гуманитарной дисциплине, на котором студенты приобретают умения оформлять рефераты, учатся конспектировать первоисточники, устно излагать материал, а также защищать научные положения и выводы.

К семинару нужно тщательно готовиться: внимательно ознакомиться с планом семинара, изучить рекомендованную литературу, по каждому вопросу составить краткий план выступления. В процессе подготовки к семинару обычно требуется законспектировать один или несколько литературных источников: книг, брошюр, статей. Приобретение навыков конспектирования при работе с книгой исключительно важно, поскольку конспектирование представляет собой деятельность, которая будет необходима в любой профессиональной деятельности.

При выступлении на семинаре нужно стремиться выразить свои мысли собственными словами, как можно реже прибегая к конспекту.

Если лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме, то семинарские/практические занятия направлены на расширение и детализацию этих знаний, на выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности. Подготовка к практическим занятиям не может ограничиться слушанием лекций, а предполагает предварительную самостоятельную работу студентов в соответствии с методическими разработками по каждой запланированной теме.

Семинар является одним из основных видов практических занятий по гуманитарным наукам. Он представляет собой средство развития у студентов культуры научного мышления. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Главная цель семинарских занятий – обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

В настоящий момент сложились следующие виды семинаров:

Просеминар – ознакомление студентов со спецификой самостоятельной работы, литературой, и методикой работы над ними.

Собственно семинар:

- а) развернутая беседа по заранее известному плану;
- б) небольшие доклады студентов

Можно выделить несколько видов учебных семинаров:

Междисциплинарные. На занятия выносятся тема, которую необходимо рассмотреть в различных аспектах: политическом, экономическом, научно-техническом, юридическом, нравственном и психологическом. На него также могут быть приглашены специалисты соответствующих профессии и педагоги данных дисциплин. Между студентами распределяются задания для подготовки сообщений по теме. Метод междисциплинарного семинара позволяет расширить кругозор студентов, приучает к комплексной оценке проблем, видеть межпредметные связи.

Проблемный семинар. Перед изучением раздела курса преподаватель предлагает обсудить проблемы, связанные с содержанием данного раздела, темы. Накануне студенты получают задание отобрать, сформулировать и объяснить проблемы. Во время семинара в условиях групповой дискуссии проводится обсуждение проблем. Метод проблемного семинара позволяет выявить уровень знаний студентов в данной области и сформировать стойкий интерес к изучаемому разделу учебного курса.

Тематические. Этот вид семинара готовится и проводится с целью акцентирования внимания студентов на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Перед началом семинара студентам дается задание – выделить существенные стороны темы, или же преподаватель может это сделать сам в том случае, когда студенты затрудняются, проследить их связь с практикой общественной или трудовой деятельности. Тематический семинар углубляет знания студентов, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

Ориентационные. Предметом этих семинаров становятся новые аспекты известных тем или способов решения уже поставленных и изученных проблем, опубликованные официально материалы, указы, директивы и т.п. Например, ГОСТы, регламентирующие сервисную деятельность, студентам предлагается высказать свои соображения, возможные варианты исполнения данного закона. Метод ориентированных семинаров помогает подготовить к активному и продуктивному изучению нового материала, аспекта или проблемы.

Системные. Проводятся для более глубокого знакомства с разными проблемами, к которым имеет прямое или косвенное отношение изучаемой темы. Метод системных семинаров раздвигает границы знаний студентов, не позволяет замкнуться в узком кругу темы или учебного курса, помогает обнаружить причинно-следственные связи явлений, вызывает интерес к изучению различных сторон общественно-экономической жизни.

Практические занятия играют важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с преподавателем.

Структура практических занятий:

- вступление преподавателя;
- ответы на вопросы студентов по неясному материалу;
- практическая часть как плановая;

- заключительное слово преподавателя.

Цель занятий должна быть ясна не только преподавателю, но и студентам. Следует организовывать практические занятия так, чтобы студенты постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий, испытывали положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений. Большое значение имеют индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение. Студенты должны получить возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий преподаватель должен учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента группы, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы студентов.

*Методические рекомендации студентам по изучению
рекомендованной литературы*

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в РПД учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей,

приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Методические рекомендации по подготовке реферата.

Запрещается использование готовых рефератов из сети Интернет.

Реферат должен включать: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, библиографический список и приложения.

Во введении раскрывается актуальность рассматриваемой темы, формируются цель и задачи работы, определяется объект и предмет исследования, раскрывается освещенность данной темы в литературе, описываются методы научного исследования, используемые в данной работе.

В основной части реферата должна быть раскрыта тема данной работы. Объем основной части должен быть не менее 10-15 страниц.

В заключении делаются основные выводы, приводятся собственные предложения по определенной теме. В конце реферата обязателен библиографический список, оформленный в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5. – 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Список использованных источников может включать:

- законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
- монографии, учебники, справочники и т.п.;
- научные статьи, материалы из периодической печати;
- электронные ресурсы, сайты.

Библиографический список формируется из источников в порядке упоминания.

Библиографическое описание источника или документа может быть полным, кратким и расширенным. Полное библиографическое описание применяется в государственных библиографических указателях и печатных каталожных карточках; оно содержит все обязательные и факультативные элементы. Приведем пример библиографического описания используемых источников:

Пример оформления списка законодательных и нормативно-методических документов и материалов

1. О животном мире: федер. закон Рос. Федерации от 24.04.1995 N 52-ФЗ принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 22 марта 1995 года: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 1 марта 1995 г. // Рос. газ. – 1995. – 30 марта

2. Об индивидуальной помощи в получении образования: (О содействии образованию): федер. закон Федератив. Респ. Германия от 1 апр. 2001 г. // Образовательное законодательство зарубежных стран. – М., 2003. – Т. 3. – С. 422 - 464.

3. ГОСТ Р 50681-2010 «Туристские услуги. Проектирование туристских услуг» / Федеральное Агентство по техническому регулированию и метрологии. – М.: Стандартинформ, 2011. – 16 с.

Пример оформления списка монографий, учебников, справочников и т.п

1. Амирханов А.М., Тишков А.А., Белоновская Е.А. Сохранение биологического разнообразия гор России. М., 2002. - 78 с.

Пример оформления списка научных статей, материалов из периодической печати

1. Putham H. Mind, language and reality. Cambridge: Cambridge univ. press, 1979. P. 12.

2. Анастасевич В.Г. О необходимости в содействии русскому книговедению// Благонамеренный. 1820. Т. 10, № 7. С. 32 - 42.

3. Зеркаль О.В., Фоменко И.К. Влияние различных факторов на результаты вероятностного анализа активизации оползневых процессов//Инженерная геология, издательство ПНИИС (М.), № 2, С. 14-21

Пример оформления списка электронных ресурсов:

1. Авилова Л.И. Развитие металлопроизводства в эпоху раннего металла (энеолит - поздний бронзовый век) [Электронный ресурс]: состояние проблемы и перспективы исследований // Вести. РФФИ. 1997. № 2. – URL: <http://www.rfbr.ru/pics/22394ref/file.pdf> (дата обращения: 19.09.2007).

2. Справочники по полупроводниковым приборам// [Персональная страница В.Р. Козака] / Ин-т ядер. физики. [Новосибирск, 2003]. – URL: <http://www.inp.nsk.su/%7Ekozak/start.htm> (дата обращения: 13.03.06).

3. Галина Васильевна Старовойтова, 17.05.46 - 20.11.1998: [мемор. сайт] /сост. и ред. Т. Лиханова. [СПб., 2004]. – URL: <http://www.starovoitova.ru/rus/main.php>(дата обращения: 22.01.2007).

Учебный реферат – это самостоятельная научно-исследовательская работа, где вы раскрываете суть исследуемой проблемы, приводите различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.

Этапы работы над учебным рефератом:

1. Выбор темы. Тематика рефератов определяется преподавателем, но, прежде чем сделать выбор, вам необходимо определить, над какой проблемой вы хотели бы поработать и более глубоко её изучить.

2. Подбор и изучение основных источников по теме. Как правило, при разработке реферата используется не менее 8-10 источников литературы или электронных ресурсов.

3. Составление библиографического списка. Записи лучше делать во время изучения источников. На основе этих записей вы сформируете библиографический список.

4. Обработка и систематизация материала.

5. Разработка плана реферата.

6. Написание реферата.

Структура учебного реферата

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

Формулируется суть проблемы и обосновывается выбор темы, определяются её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы.

Основная часть.

Каждый параграф её раскрывает одну из сторон выбранной темы, логически является продолжением предыдущего параграфа. Текст реферата Times New Roman 14.

Заключение.

Подводятся итоги или обобщенный вывод по теме реферата.

Библиографический список. Оформленный по ГОСТ Р 7.0.5. – 2008

«Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Приложение.

Приложения включают материалы иллюстрационного и информационного характера: таблицы, рисунки, фотографии.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Биоразнообразие» с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и

природопользование» реализуется компетентностный подход. Несмотря на то, что по данной дисциплине не предусмотрены семинарские занятия возможно использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в рамках лекционных занятий, при подготовке лабораторных работ и написании курсовой работы: лекции с использованием презентаций по данной дисциплине, дискуссии, устные опросы, внеаудиторная работа в научной библиотеке, метод проекта.

При реализации программы учебной дисциплины «Биоразнообразие» может применяться письменная работа в форме реферата. Реферат является важнейшей формой самостоятельной работы обучающихся. Это одно из первых исследований, в котором студенты проявляют и развивают свои творческие способности, изучая определенную тему за рамками учебного материала.

Также в рамках дисциплины «Биоразнообразие» осуществляется подготовка презентаций для визуализации докладов.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.
- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.
- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Чтение лекций с помощью интерактивных технологий позволяют привить практические умения и навыки работы с информационными ресурсами и средствами, для возможности самоконтроля и мотивации студентов в процессе самостоятельной работы. Для этого используются компьютерные технологии общего пользования: Интернет, мультимедийные технологии, программы Word, Excel, Power Point.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 года № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений» ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра Экологии и природопользования располагает учебной экологической лабораторией и аудиториями 1-45, 2-50, 2-23, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Биоразнообразие».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ»**

Направление подготовки (специальности)	Экология и природопользование
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Банкурова Л.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Общая экология» [Текст] /сост. ст. преподаватель Банкурова Л.У. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 01 сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 998 от 11.08.2016, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	16
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	27
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	28
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	30
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	33
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	34

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование у студентов экологического мировоззрения и умения использовать экологические законы и принципы для принятия проектных решений в своей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с закономерностями и особенностями функционирования биосферы;
- исследовать характер взаимодействия общества и природы в процессе осуществления хозяйственной деятельности;
- выявить причины возникновения современных глобальных, региональных и локальных экологических проблем и способы их устранения (или минимизации).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В процессе освоения дисциплины «Общая экология» формируется следующая компетенция:

Код по ФГОС		Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные		
- ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.		Знать: правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного, техногенного или социального происхождения; Уметь: идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека Владеть: навыками поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
		Знать: базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле. Уметь: использовать основные законы фундаментальных разделов наук о Земле для решения профессиональных задач в области экологии и природопользования; Владеть: знаниями в области естественнонаучных и математических наук при решении задач в области экологии и природопользования.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общая экология» входит в раздел базовой части дисциплин рабочего учебного плана. Изучается во 2 семестре.

Изучение дисциплины «Общая экология» является необходимой для освоения универсальных и общепрофессиональных компетенций по направлению.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа / 3 зачетных единиц.

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	1 семестр	ВСЕГО
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	34	34
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
Консультации	2	2
Самостоятельная работа:	38	38
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов	38	38
Контроль	36	36
Вид итогового контроля	экзамен	экзамен

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ раз дела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1 семестр			
1.	Экология как наука и история ее развития	Цель, задачи, предмет и объекты изучения экологии. Зарождение основ экологии. Современные разделы экологии. Особенности взаимодействия общества и природы на разных исторических этапах: биогенном, техногенном и ноосферном. Их продолжительность, сходства и отличия.	УО
2.	Взаимодействие организма и среды	Понятие об экологических факторах. Основные виды экологических факторов: биотические, абиотические, антропогенные. Экологическое значение абиотических факторов: тепло, освещенность, влажность, соленость, концентрация биогенных элементов.	К
3	Экологические системы	Определение понятий экосистема, биогеоценоз, биоценоз (сообщество). Структура экосистем.	УО

		Основные типы наземных и водных экосистем. Структура, функционирование и продуктивность экосистем.	
4.	Биосфера — глобальная экосистема Земли	Сущность понятия и свойств. Учение В. И. Вернадского о биосфере, ее эволюции и ноосфере. Основные законы биосферы. Значение органического вещества в развитии и преобразовании биосферы. Контактные зоны и барьеры.	УО, Т
5.	Качество окружающей среды и здоровье человека	Экологическое и санитарно-гигиеническое нормирование. Методы контроля воздействия на окружающую среду: биоиндикация, биотестирование. Предельно-допустимые концентрации. Токсикологическое нормирование химических веществ.	УО
6	Антропогенные воздействия на атмосферу и гидросферу	Понятие об экологических факторах. Основные виды экологических факторов: биотические, абиотические, антропогенные. Экологическое значение абиотических факторов: тепло, освещенность, влажность, соленость, концентрация биогенных элементов.	К
7.	Особые и экстремальные виды воздействия на биосферу	Загрязнение окружающей среды отходами производства и потребления. Шумовое воздействие. Биологическое загрязнение. Воздействие электромагнитных полей и излучений. Экстремальные воздействия на биосферу	УО, Т

© Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, КОР – контрольная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 1-ом семестре

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Контактная работа обучающихся				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Экология как наука и история ее развития	9	2	2		5
2	Взаимодействие организма и среды	9	2	2		5
3	Экологические системы	16	4	4		8
4	Биосфера — глобальная экосистема Земли	9	2	2		5
5	Качество окружающей среды и здоровье человека	9	2	2		5

6	Антропогенные воздействия на атмосферу и гидросферу	9	2	2		5
7	Особые и экстремальные виды воздействия на биосферу	9	2	2		5
	ИТОГО	108	16	16		38

4.4. Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Основные учения о биосфере.	Реферат	Вопросы для устного опроса	2	ОПК-2
Экосистемы и основы их жизнедеятельности.	Самостоятельное изучение литературы	Реферат	2	ОПК-2
Направления развития в экологии сообществ и экосистем.	подготовка презентации по теме с использованием технических средств и мультимедийной техники	Презентация	2	ОПК-2
Состав экосистем. Биологический круговорот и его блоки.	подготовка презентации по теме с использованием технических средств и мультимедийной техники	Презентация	2	ОПК-2
Факторы, влияющие на устойчивость экосистем.	подготовка презентации по теме с использованием технических средств и мультимедийной техники	Презентация	2	ОПК-2
Взаимодействие организма и окружающей среды.	подготовка презентации по теме с использованием технических средств и мультимедийной техники	Презентация	2	ОПК-2
Закон толерантности воздействия экологических факторов на организмы	подготовка презентации по теме с использованием технических средств и мультимедийной техники	Презентация	2	ОПК-2
Техногенные системы	подготовка презентации по теме с использованием	Презентация	2	ОПК-2

	технических средств и мультимедийной техники			
Чрезвычайные ситуации природного характера	подготовка презентации по теме с использованием технических средств и мультимедийной техники	Презентация	2	ОПК-2
Чрезвычайные ситуации техногенного характера	подготовка презентации по теме с использованием технических средств и мультимедийной техники	Презентация	4	ОПК-2
Экологическая безопасность на производстве	подготовка презентации по теме с использованием технических средств и мультимедийной техники	Презентация	4	ОПК-2
Мегалополисы и города миллионеры	подготовка презентации по теме с использованием технических средств и мультимедийной техники	Презентация	4	ОПК-2
ПДК и ПДВ на промышленном производстве	подготовка презентации по теме с использованием технических средств и мультимедийной техники	Презентация	4	ОПК-2
Влияние промышленности на глобальное изменение климата	подготовка презентации по теме с использованием технических средств и мультимедийной техники	Презентация	4	ОПК-2
Всего часов			38	

4.4. Лабораторные работы - не предусмотрены учебным планом

4.5. Практические занятия (семинары) в 1-м семестре

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Экология как наука и история ее развития	2
2	2	Взаимодействие организма и среды	2
3-4	3	Экологические системы	4

5	4	Биосфера — глобальная экосистема Земли	2
6	5	Качество окружающей среды и здоровье человека	2
7	6	Антропогенные воздействия на атмосферу и гидросферу	2
8	7	Особые и экстремальные виды воздействия на биосферу	2

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. В. В. Кизима. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Кизима, Н. А. Куниченко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 234 с. — 978-5-4486-0065-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69293.html>

2. А. Д. Дмитриев. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Д. Дмитриев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 111 с. — 978-5-4487-0169-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74961.html>.

3. А. С. Степановских. Общая экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А. С. Степановских. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 687 с. — 5-238-00854-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71031.html>

4. В. В. Кизима. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Кизима, Н. А. Куниченко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 234 с. — 978-5-4486-0065-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69293.html>

5. А. Д. Дмитриев. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Д. Дмитриев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 111 с. — 978-5-4487-0169-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74961.html>.

6. А. С. Степановских. Общая экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А. С. Степановских. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 687 с. — 5-238-00854-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71031.html>.

В курсе «Общая экология» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

Вопросы тестовых заданий для проведения первой рубежной аттестации

1. Экология: сущность, цель, задачи.
2. Экологические факторы.
3. Экологические системы: сущность, виды.
4. Биологическая адаптация.
5. Биоценоз.
6. Биосфера.
7. Ноосфера.
8. Понятие о лимитирующем факторе.
9. Концепция устойчивого развития.

Вопросы тестовых заданий для проведения второй рубежной аттестации

1. Экологическая система.
2. Экологическая ниша.
3. Экологические пирамиды.
4. Особо охраняемые природные территории.
5. Урбанизация.
6. Ноосфера. Ноосферное развитие.
7. Парниковый эффект.
8. Загрязнение окружающей среды: виды, источники.

Образцы тестовых заданий, выносимых на рубежные аттестации

Вариант I

- 1.** Выберите правильное утверждение. Ученый – биолог, автор названия науки «экология»:
- а) Ч. Дарвин; в) Э. Геккель;
б) А. Тенсли; г) К. Линней.
- 2.** Выберите правильное определение. Экология – это:
- а) наука о взаимоотношениях человека с окружающей средой;
б) наука о взаимоотношениях живых организмов с окружающей средой;
в) природа;
г) охрана и рациональное природопользование.
- 3.** Определите, к каким факторам среды (абиотическим, биотическим или антропогенным) можно отнести:
- А) хищничество,
Б) вырубку лесов,
В) влажность воздуха,
Г) температуру воздуха,
Д) паразитизм,
Е) свет,
Ж) строительство зданий,
З) давление воздуха,
И) конкуренцию,
К) выброс углекислого газа заводами,
Л) соленость воды.

Вопросы к экзамену 1 семестр

1. Предмет и основные задачи экологии.
2. Сущность и методы экологии.
3. Структура экологии.
4. Биоценоз, биотоп и биогеоценоз.
5. Структура и основные циклы биохимических круговоротов
6. Классификация живых организмов.
7. Элементы экологии популяций.
8. Понятие и структура синэкологии.
9. Биогеохимические циклы.
10. Биосфера как экологическая среда.
11. Сущность экосистем.
12. Принципы функционирования экосистем.
13. Экологические компоненты экосистемы.
14. Трофическая структура сообщества.
15. Круговорот веществ в природе.
16. Виды пищевых цепей. «Правило 10%».
17. Правило экологических пирамид.
18. Экологическая ниша организма.
19. Развитие экосистем: сукцессия.
20. Экологические факторы.
21. Роль абиотических экологических факторов.
22. Характеристика биотических экологических факторов.
23. Законы минимума и толерантности.
24. Понятие о лимитирующем факторе.
25. Методы контроля над качеством окружающей среды.
26. Кислотные дожди.
27. Парниковый эффект.
28. Экологический мониторинг.
29. Неотделимость человека от биосферы.
30. Экологические (производственно-хозяйственные) нормативы качества окружающей природной среды.
31. Кадастры природных ресурсов.
32. Шумовое загрязнение.
33. Озоновый слой как защитный экран. Проблема истощения.
34. Глобальные экологические проблемы человечества.
35. Экологическая ниша.
36. Экологические взаимоотношения организмов.
37. Живые организмы и круговорот веществ в экосистеме.
38. Структура и основные циклы биохимических круговоротов.
39. Экологическая пирамида.
40. Шумовое загрязнение среды.
41. Источники загрязнения атмосферы?
42. Охарактеризуйте атмосферные загрязнения.
43. Назовите порядок разработки и порядок утверждения ПДВ.
44. Приведите классификацию методов для очистки и обезвреживания тазовых выбросов.
45. Что такое очистка, обеззараживание, дезодорация газовойоздушных выбросов?
46. Перечислите гидромеханические методы очистки газовых выбросов и охарактеризуйте основные типы пылеулавливающего оборудования (пылесадительная камера, инерционный пылеуловитель, циклоны и др.).

47. Что такое химическая абсорбция и как она осуществляется в процессе очистки газовоздушных выбросов?
48. Что такое адсорбция и каковы методы ее реализации при очистке газовоздушных выбросов?
49. Приведите примеры каталитической и термической очистки отходящих газов.
50. Охарактеризуйте общие методы и средства снижения выбросов.
51. Перечислите источники, основные характеристики и дайте классификацию твердых отходов.
52. Что такое отходы производства и потребления?
53. Перечислите основные методы переработки твердых отходов.
54. Какие требования предъявляются к складированию и захоронению промышленных отходов?
55. Как классифицируют методы термической переработки ТБО?
56. Что такое аэробное компостирование ТБО?
57. Какие параметры влияют на эффективность компостирования ТБО?
58. Где можно использовать продукты аэробного компостирования ТБО?
59. Охарактеризуйте методы переработки, обезвреживания и захоронения токсичных отходов.
60. Физические загрязнения среды.

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Компетенция	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1 семестр			
1.	Экология как наука и история ее развития	ОПК-4	Вопросы к устному опросу
2.	Взаимодействие организма и среды	ОПК-4	Вопросы к коллоквиуму
3	Экологические системы	ОПК-4	Вопросы к устному опросу
4.	Биосфера — глобальная экосистема Земли	ОПК-4	Вопросы к устному опросу, тесты
5.	Качество окружающей среды и здоровье человека	ОПК-4	Вопросы к устному опросу
6	Антропогенные воздействия на атмосферу и гидросферу	ОПК-4	Вопросы к коллоквиуму
7.	Особые и экстремальные виды воздействия на биосферу	ОПК-4	Вопросы к устному опросу, тесты

Шкала и критерии оценивания письменных и творческих работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными

	задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ по социально- экономической географии
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач социально- экономической географии
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильное выполнение практических заданий.
0	Не было попытки выполнить задание

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 85-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 76-84%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-75%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

7. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. В. В. Кизима. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Кизима, Н. А. Куниченко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 234 с. — 978-5-4486-0065-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69293.html>
2. А. Д. Дмитриев. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Д. Дмитриев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 111 с. — 978-5-4487-0169-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74961.html>.
3. А. С. Степановских. Общая экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А. С. Степановских. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 687 с. — 5-238-00854-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71031.html>.
4. Промышленная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Т. Е. Гридэл, Б. Р. Алленби; пер. Э. В. Гирусовред. Э. В. Гирусов. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 526 с. — 5-238-00620-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74942.html>.
5. Общая экология, Учебник, Санкт-Петербург-Москва-Краснодар, 2005, С.И. Розанов.
6. И. М. Дзялошинский. Экология коммуникаций [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. М. Дзялошинский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи

Эр Медиа, 2019. — 443 с. — 978-5-4486-0582-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80924.html>.

7. Г. В. Стадницкий. Экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Г. В. Стадницкий. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 296 с. — 978-5-93808-301-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67359.html>.

8. А. С. Маршалкович. Экология городской среды [Электронный ресурс] : курс лекций / А. С. Маршалкович, М. И. Афонина. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 319 с. — 978-5-7264-1269-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46051.html>.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Чибисова Н.В. Техногенные системы и экологический риск. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/555488/>.
2. Об охране окружающей среды: федеральный закон РФ от 10.01.2002 № 7 - ФЗ. - Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
3. Об охране атмосферного воздуха: федеральный закон РФ от 4.05.1999 № 96 - ФЗ. - Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
4. Об экологической экспертизе: федеральный закон РФ от 10.07.1995. № 174 - ФЗ. - Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
5. Сергеев М.Г. Основы экологии в 2 частях. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/ecol/ecol92.htm>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебный курс по дисциплине «Экология», преподаваемый в высшем учебном заведении, предназначен, в комплексе с другими дисциплинами, для подготовки бакалавров, способных на современном уровне обеспечить квалифицированную организацию анимационной деятельности с туристами. Дисциплина изучается на протяжении трёх семестров. Форма контроля по итогам изучения – зачет и экзамен. Основными видами учебных занятий для студентов являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в сервисной деятельности. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и

предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины.

Практические занятия играют важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с преподавателем.

Структура практических занятий:

- вступление преподавателя;
- ответы на вопросы студентов по неясному материалу;
- практическая часть как плановая;
- заключительное слово преподавателя.

Цель занятий должна быть ясна не только преподавателю, но и студентам. Следует организовывать практические занятия так, чтобы студенты постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий, испытывали положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений. Большое значение имеют индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение. Студенты должны получить возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий преподаватель должен учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента группы, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы студентов.

*Методические рекомендации студентам по изучению
рекомендованной литературы*

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в РПД учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее

интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога

IPRbooks;

г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При чтении лекций используется компьютерная техника для демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях обучающиеся представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

1. Технические средства: комплект проекционного мультимедийного оборудования: экран, проектор, ноутбук;
2. Методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов);
3. Перечень интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы «Консультант плюс», электронная почта);
4. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям, к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.02 География укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «География» располагает аудиториями 2-13, 1-09, 1-05, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций по учебной дисциплине «Общая экология».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чеченский государственный университет»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Геоэкология»

Направление подготовки	Экология и природопользование
Код направления подготовки	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Геоэкология» – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «01» сентября 2020 г...), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 998 от 11.08.2016, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Банкурова Р.У., 2020 г.

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	6
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	21
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	22
7.	Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	31
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)	32
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	32
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	35
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	36

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Геоэкология» является получение студентами знаний о геоэкологии как междисциплинарной науке о геосферах Земли и их взаимодействии с человеческим сообществом на основе современных достижений геологии и географии; об антропогенных изменениях состояния основных геосфер Земли; об управлении экологическим состоянием окружающей среды на локальном, национальном и международном уровнях.

Задачи дисциплины:

- изучить взаимодействие и взаимовлияние геосфер Земли на различных иерархических уровнях, от планетарного до локального, при неуклонном увеличивающемся антропогенном давлении;
- изучить особенности функционирования экосферы, как сложной динамической системы;
- изучить социально-экономические факторы экосферы;
- рассмотреть роль геосфер в глобальных биохимических циклах вещества;
- проанализировать глобальные изменения и стратегии человечества: потенциальная емкость территорий и государств; индикаторы геоэкологического состояния и устойчивого развития стран;
- оценить последствия природных и антропогенных факторов на состояние и использование земельных ресурсов мира; геоэкологические проблемы земледелия;
- рассмотреть основные особенности гидросферы, атмосферы и климата Земли;
- рассмотреть основные геоэкологические особенности и проблемы морей и океанов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В процессе освоения дисциплины «Геоэкология» формируются следующие компетенции:

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине

ОПК-2. владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации	Знать: методы экологических исследований при решении профессиональных задач; Уметь: использовать теоретические основы фундаментальных разделов наук о Земле в профессиональной деятельности; Владеть: базовыми знаниями теоретических снов фундаментальных разделов наук о Земле в профессиональной деятельности
ОПК-4. владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Знать: теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности; Уметь: использовать теоретические основы фундаментальных разделов наук о Земле в профессиональной деятельности; Владеть: базовыми знаниями теоретических снов фундаментальных разделов наук о Земле в профессиональной деятельности

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Геоэкология» входит в базовую часть дисциплин (Б1. Б.17.03) рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Изучается в 4 и 5 семестрах.

Изучение дисциплины «Геоэкология» является необходимой для освоения общепрофессиональных компетенций по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов / 8 зачетных единиц

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		
	4 семестр	5 семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	60	52	112
Лекции (Л)	30	16	46
Практические занятия (ПЗ)	30	34	64
Лабораторные работы (ЛР)			
Консультации		2	2
Самостоятельная работа:	84	56	140
Доклад (Д)			
Эссе (Э)			
Самостоятельное изучение разделов			
Контроль			36
Зачёт/экзамен	зачет	экзамен	Зачет, экзамен

Содержание разделов дисциплины

№ раз дел а	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текуще го контро ля
1	2	3	4
1.	Введение. Основные понятия; объект геоэкологии; краткая история развития геоэкологичес ких взглядов.	Цель и задачи науки. Методологические и теоретические основы геоэкологии. Системный характер проблем геоэкологии. Взаимосвязь экосферы и общества. История науки.	УО, Т, Р, П
2.	Геосфера и экосфера как сложная динамическая система.	Природные факторы экосферы. Энергетические и вещественные особенности экосферы. Тепловой баланс экосферы. Глобальные циклы вещества. Роль биоты в функционировании экосферы. Географическая зональность ландшафтов мира и ее эволюция.	УО, Т, Р, П
3	Социально-экономическ ие факторы экосферы	Потребление природных ресурсов и геоэкологических «услуг». Геоэкологическая роль технического прогресса.	УО, Т, Р, П
4.	Население мира как геоэкологичес кий фактор.	Рост населения Земли и его геоэкологические последствия. Потребление природных ресурсов и геоэкологических «услуг»: рост потребления, природные ресурсы, различия в уровнях потребления.	УО, Т, Р, П
5.	Глобальные изменения и стратегии человечества	Переходный период и его особенности. Потенциальная емкость территорий государств. Элементы стратегии выживания.	УО, Т, Р, П

6	Индикаторы геоэкологического состояния и устойчивого развития территорий и государств	Понятие устойчивого развития. Понятие об экологической экономике. Управление состоянием окружающей среды.	УО, Т, Р, П
7.	Геосферы Земли и деятельность человека. Атмосфера	Основные особенности атмосферы и климата Земли. Влияние деятельности человека на атмосферу и климат. Парниковый эффект. Дegradация озонового слоя. Конвенция по защите озонового слоя и Монреальский протокол. Локальное и региональное загрязнение воздуха.	УО, Т, Р, П
5 семестр			
1	Геосферы Земли и деятельность человека. Гидросфера	Особенности гидросферы; роль гидросферы в глобальном цикле вещества Влияние деятельности человека на гидросферу. Воды суши, основные функции вод суши; управление водопотреблением и водохозяйственный баланс. Основные функции вод суши в экосфере. Геоэкологические особенности бессточных областей мира. Вопросы качества вод суши. Дефицит и деградация вод суши.	УО, Т, Р, П
2	Мировой океан. Основные геоэкологические особенности океанов и морей	Основные геоэкологические особенности океанов и морей. Деятельность человека, влияющая на состояние морей и океанов. Геоэкологические проблемы морских побережий и внутренних морей	УО, Т, Р, П
3	Геоэкологические проблемы использования почвенных и земельных ресурсов	Функции педосферы. Антропогенная деградация почв. Геоэкологические проблемы земледелия. Земельные ресурсы мира и их использование, антропогенная деградация почв. Геоэкологические проблемы земледелия. Водная и ветровая эрозия почв. геоэкологические последствия применения удобрений, пестицидов.	УО, Т, Р, П

		Геоэкологические проблемы орошения. Геоэкологическая устойчивость сельского хозяйства.	
4	Литосфера. Влияние деятельности человека.	Строение Земли и литосфера. Круговорот вещества и роль в нем человека. Антропогенное воздействие на неблагоприятные экзогенные процессы.	УО, Т, Р, П
5	Геосферы Земли и деятельность человека. Биосфера и ландшафты Земли	Биосфера и ее роль в экосфере. Биотическое управление экосферой и роль деятельности человека. Современные ландшафты мира Проблемы сокращения лесов, опустынивания, сохранения биологического разнообразия Земли.	УО, Т, Р, П
6	Техносфера. Геоэкологические аспекты природно-техногенных систем	Закономерности функционирования современной техносферы. Геоэкологические аспекты природнотехногенных систем. Технологический фактор развития техногенеза. Понятие о геоэкосоциосистемах. Геоэкологические аспекты урбанизации, энергетики, промышленности, транспорта, сельского хозяйства.	УО, Т, Р, П
7	Пути стабилизации экологической ситуации. Становление ноосферы. Современные проблемы геоэкологии	Экологизация экономики. Решение проблем энергосбережения, сохранения биоразнообразия. Становление ноосферы. Концепция устойчивого экологически сбалансированного развития биосферы.	УО, Т, Р, П

Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

4.3. Структура дисциплины

Структура дисциплины изучаемой в 4 семестре

№ темы	Наименование темы	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Вне-аудиторная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	1	2	3	1
1	Введение. Основные понятия; объект геоэкологии; краткая история развития геоэкологических взглядов.	13	4	4		12
2	Геосфера и экосфера как сложная динамическая система.	11	4	4		12
3	Социально-экономические факторы экосферы	15	4	4		12
4	Население мира как геоэкологический фактор.	18	4	4		12
5	Глобальные изменения и стратегии человечества	18	4	4		12
6	Индикаторы геоэкологического состояния и устойчивого развития территорий и государств	18	4	4		12
7	Геосферы Земли и деятельность человека. Атмосфера	19	6	6		12
	ИТОГО	144	30	30		84

4.4. Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Введение. Основные понятия; объект геоэкологии; краткая история развития геоэкологических взглядов.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, невыносимых на лекции и семинарские занятия	Вопросы, написание реферата, подготовка презентации	12	ОПК-2 ОПК-4
Геосфера и экосфера как сложная динамическая система.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, невыносимых на лекции и семинарские занятия	Вопросы, написание реферата, подготовка презентации	12	ОПК-2 ОПК-4
Социально-экономические факторы экосферы	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, невыносимых на лекции и семинарские занятия	Вопросы, написание реферата, подготовка презентации	12	ОПК-2. ОПК-4
Население мира как геоэкологический фактор.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы	Вопросы, написание реферата, подготовка презентации	12	ОПК-2 ОПК-4

	вопросов и проблем, невыносимых на лекции и семинарские занятия			
Глобальные изменения и стратегии человечества	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, невыносимых на лекции и семинарские занятия	Вопросы, написание реферата, подготовка презентации	12	ОПК-2. ОПК-4
Индикаторы геоэкологического состояния и устойчивого развития территорий и государств	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, невыносимых на лекции и семинарские занятия	Вопросы, написание реферата, подготовка презентации	12	ОПК-2 ОПК-4
Геосферы Земли и деятельность человека. Атмосфера	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, невыносимых на лекции и семинарские занятия	Вопросы, написание реферата, подготовка презентации	12	ОПК-2 ОПК-4
Итого:			84	

4.5. Лабораторная работа

Лабораторная работа не предусмотрена учебным планом.

4.6. Практические (семинарские) занятия

№ занятия	№ раздела	Тема	Количество часов
1-2	1.	Введение. Основные понятия; объект геоэкологии; краткая история развития геоэкологических взглядов.	4
3-4	2.	Геосфера и экосфера как сложная динамическая система..	4
5-7	3	Социально-экономические факторы экосферы	4
8-9	4	Население мира как геоэкологический фактор.	4
10-11	5	Глобальные изменения и стратегии человечества	4
12-14	6	Индикаторы геоэкологического состояния и устойчивого развития территорий и государств	4
15-17	7	Геосферы Земли и деятельность человека. Атмосфера	6
		Итого:	30

4.7 Курсовой проект (курсовая работа) – не предусмотрен учебным планом.

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7

1	Геосферы Земли и деятельность человека. Гидросфера	12	2	4		8
2	Мировой океан. Основные геоэкологические особенности океанов и морей	14	2	4		8
3	Геоэкологические проблемы использования почвенных и земельных ресурсов	14	2	4		8
4	Литосфера. Влияние деятельности человека.	14	2	4		8
5	Геосферы Земли и деятельность человека. Биосфера и ландшафты Земли	14	2	6		8
6	Техносфера. Геоэкологические аспекты природно-техногенных систем	26	4	6		8
7	Пути стабилизации экологической ситуации. Становление ноосферы. Современные проблемы геоэкологии	28	2	6		8
	ИТОГО	144	16	34		56

4.4. Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Количество часов
1-2	1.	Геосферы Земли и деятельность человека. Гидросфера	4
3-4	2.	Мировой океан. Основные геоэкологические особенности океанов и морей	4

5-6	3.	Геоэкологические проблемы использования почвенных и земельных ресурсов	4
7-8	4.	Литосфера. Влияние деятельности человека.	4
9-11	5.	Геосферы Земли и деятельность человека. Биосфера и ландшафты Земли	6
12-14	6.	Техносфера. Геоэкологические аспекты природотехногенных систем	6
15-17	7.	Пути стабилизации экологической ситуации. Становление ноосферы. Современные проблемы геоэкологии	6
		Итого:	34

4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Геосферы Земли и деятельность человека. Гидросфера	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия	Вопросы, написание реферата, подготовка презентации	10	ОПК-2 ОПК-4
Мировой океан. Основные геоэкологические особенности океанов и морей	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, не выносимых	Вопросы, написание реферата, подготовка презентации	10	ОПК-2 ОПК-4

	на лекции и семинарские занятия			
Геоэкологические проблемы использования почвенных и земельных ресурсов	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия	Вопросы, написание реферата, подготовка презентации и	10	ОПК-2 ОПК-4
Литосфера. Влияние деятельности человека.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия	Вопросы, написание реферата, подготовка презентации и	10	ОПК-2 ОПК-4
Геосферы Земли и деятельность человека. Биосфера и ландшафты Земли	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия	Вопросы, написание реферата, подготовка презентации и	10	ОПК-2 ОПК-4
Техносфера. Геоэкологические аспекты природно-техногенных систем	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия	Вопросы, написание реферата, подготовка презентации и	20	ОПК-2 ОПК-4
Пути стабилизации экологической ситуации.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование	Вопросы, написание реферата, подготовка	23	ОПК-2 ОПК-4

Становление ноосферы. Современные проблемы геоэкологии	статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия	презентации и		

4.5. Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия по данной дисциплине не предусмотрены учебным планом.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Богданов И.И. Геоэкология с основами биогеографии и ландшафтного природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Богданов И.И.– Электрон. текстовые данные.– Омск: Издательство ОмГПУ, 2018.– 334 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/105283.html>.– ЭБС «IPRbooks»,

Горохов В.Л. Геоэкология и науки о Земле [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Горохов В.Л., Цаплин В.В., Савин С.Н.– Электрон. текстовые данные. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018.– 79 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80742.html>.

Ерофеева В.В. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ерофеева В.В., Глебов В.В., Яблочников С.Л. – Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2020. – 148 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/90201.html>.

Иваныкина Т.В. Экология и основы природопользования (практические занятия) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Иваныкина Т.В. – Электрон. текстовые данные. – Благовещенск: Амурский государственный университет, 2020. – 86 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/103934.html>.

Карлович И.А. Геоэкология [Электронный ресурс]: учебник для высшей школы/ Карлович И.А.– Электрон. текстовые данные.– Москва: Академический Проект, 2013.– 512 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27460.html>.

Мэтью Халл Нанотехнологии и экология: риски, нормативно-правовое регулирование и управление [Электронный ресурс]/ Мэтью Халл, Диана Боумен – Электрон. текстовые данные. – Москва: Лаборатория знаний, 2020. – 345 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/98573.html>.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерные темы рефератов:

4 семестр

Геоэкология – теоретическая база для рационального природопользования и охраны природы.

Геоэкология – новый уровень междисциплинарной интеграции.

История геоэкологических знаний.

Природно-технические системы: история взглядов и современные проблемы изучения.

Прогноз последствий взаимодействия человека с природой.

Контроль за загрязнением воздуха в городах.

История взаимодействия общества и природы.

Атмосфера и ее геоэкологические функции.

Влияние деятельности человека на атмосферу.

Экосфера как сложная динамическая саморегулирующаяся система.

Функции геосферы: ресурсовоспроизводящая, средообеспечивающая, геохимическая, геодинамическая, геофизическая.

Геосферы Земли и деятельность человека.

Глобальная экологическая роль атмосферных газов.

Изменение климата и парниковый эффект.

Озоновый слой и техногенные причины возникновения озоновых дыр.

Природные и социально-экономические последствия изменения климата.

Экологическая роль природных атмосферных процессов.

Природные механизмы самоочищения воздуха.

Геоэкологические проблемы народонаселения

Проблемы загрязнения морей и океанов.

Примерные темы рефератов:

5 семестр

Геоэкологические проблемы животноводства России.

Геоэкологические проблемы земледелия России.

Геоэкологические проблемы получения растениеводческой продукции России.

Инженерно-строительная деятельность и экология России.

Геоэкологические аспекты водного хозяйства: водные ресурсы и водообеспеченность.

Геоэкологические проблемы бессточных областей. Дефицит и деградация вод суши.

Геоэкологические проблемы России

Гидросфера и ее геоэкологические функции.

Геоэкологическая роль глобального гидрологического цикла в водообеспечении природных ландшафтов и населения.

Демографический «взрыв» и экология.

Инженерно-строительная деятельность и экология.

Морские биоресурсы и антропогенная деятельность.

Моря и океаны как источник полезных ископаемых.

Признаки и факторы устойчивого и неустойчивого состояния внутренних структурных единиц геосферы, их геоэкологическое значение.

Проблемы водопотребления, управление водопотреблением и водохозяйственный баланс.

Проблемы загрязнения морей и океанов.

Ресурсы пресной воды.

Роль гляциосферы в тепловом балансе Земли.

Рост населения и геоэкологические проблемы в разных странах (по выбору)

Рост населения и геоэкологические проблемы почв.

Стратегии, связанные с изменением климата.

Человек и криосфера Земли.

Человек и подземная гидросфера.

Геоэкологические последствия антропогенного воздействия на гидросферу суши.

Геоэкологические проблемы питьевой воды.

Вопросы для устного опроса:

4 семестр

1. Особенности взаимодействия природы и общества на современном этапе и актуальность проблемы охраны окружающей среды.
2. Становление, развитие и современное состояние геоэкологии.
3. Объект, предмет и задачи геоэкологии.
4. Основные принципы геоэкологических исследований.
5. Методы геоэкологических исследований.
6. Антропогенное воздействие на природные системы.
7. Классификация антропогенных воздействий.
8. Антропогенные изменения природных процессов в геоэкосистемах.
9. Изменение природных систем в различные исторические периоды.
10. Природные ресурсы и их классификация.
11. Геоэкологические последствия использования природных ресурсов.
12. Экзогенные природно-антропогенные процессы.
13. Общие сведения об атмосфере. Загрязнение воздуха: основные источники и загрязнители атмосферы, геоэкологические последствия.
14. Зависимость загрязнения атмосферы от климатических факторов и рельефа местности.
15. Локальное и планетарное загрязнение атмосферы.
16. Парниковый эффект.
17. Кислотные осадки: источники, распределение, последствия.
18. Изменение озонового слоя Земли.
19. Антропогенные изменения климата.
20. Геоэкологические аспекты транспорта.
21. Экосфера Земли как сложная система.
22. Системные особенности предмета геоэкологии.
23. История геоэкологии как научного направления.
24. Экосфера Земли как сложная динамическая система.
25. Гомеостазис экосферы. Роль живого вещества.
26. Население как геоэкологический фактор.

27. Антропогенные изменения атмосферы и их последствия. Загрязнение воздуха.
28. Природные, экономические, социальные и политические последствия изменения климата.
29. Деградация озонового слоя: факторы и процессы. Озоновые «дыры». Международное сотрудничество.
30. Геосистемная концепция и ее значение в геоэкологии.
31. Геоэкологические закономерности функционирования, динамики и эволюции геосистем.
32. Геоэкологические особенности энергетического баланса геосистем.
33. Геоэкологические особенности биогеохимического баланса геосистем.
34. Классификация, содержание и особенности применения методов научных исследований в геоэкологии
35. Геоэкологические аспекты урбанизации.
36. Формы геоэкологической деятельности и область применения геоэкологических знаний
37. Геоэкологическая экономика и природопользование.
38. Геоэкологических принципы, правила и законы природопользования и охраны окружающей среды.
39. Наблюдаемые глобальные изменения:
40. Демографический переход к стабильному населению
41. Экономический переход к новому типу экономики
42. Технологический переход
43. Этический, социальный и институциональный

Вопросы для устного опроса:

5 семестр

1. Гидросфера. Роль воды и ее запасы на земле.
2. Водные ресурсы.
3. Географические различия в обеспеченности водными ресурсами.
4. Основные пути решения проблем водопользования.
5. Мировой океан как единая экосистема.

6. Загрязнение Мирового океана.
7. Геоэкологические последствия загрязнения Мирового океана.
8. Проблемы обезлесения.
9. Антропогенные изменения природных процессов в геоэкосистемах.
10. Природные ресурсы и их классификация.
11. Геоэкологические последствия использования природных ресурсов.
12. Антропогенное воздействие на литосферу. Геологическая среда.
13. Основные направления рационального использования минеральных ресурсов.
14. Антропогенные изменения элементов гидрологического цикла.
15. Подземные воды и их классификация.
16. Техногенные процессы при эксплуатации подземных вод.
17. Истощение запасов подземных вод.
18. Загрязнение подземных вод.
19. Общие сведения о почве, ее составе и свойствах. Земельные ресурсы. Земельный фонд планеты, его структура и основные направления его изменения.
20. Виды антропогенного воздействия на почву.
21. Неблагоприятные экологические последствия использования земельных ресурсов.
22. Устойчивость почв к антропогенным воздействиям.
23. Основные пути охраны и рационального использования земельных ресурсов.
24. Понятие биосферы. Биологические ресурсы.
25. Антропогенное воздействие на растительный и животный мир.
26. Геоэкологические аспекты сельского хозяйства.
27. Понятие о генофонде.
28. Проблема исчезновения видов.
29. Особенности охраны и рационального использования биологических ресурсов.
30. Особо охраняемые природные территории.
31. Рациональное использование и охрана антропогенных ландшафтов.

32. Региональные геоэкологические проблемы.
33. Геоэкологический мониторинг.
34. Геоэкологическое прогнозирование.
35. Экологический кризис современной цивилизации.
36. Глобальные и универсальные проблемы геоэкологии.
37. Международное сотрудничество по глобальным проблемам геоэкологии.
38. Экосфера Земли как сложная динамическая система.
39. Геоэкологические проблемы использования водных ресурсов.
40. Основные проблемы качества воды.
41. Геоэкологические проблемы замкнутых морей России.
42. Современные ландшафты. Классификация и распространение.
43. Проблемы опустынивания.
44. Геоэкологические особенности энергетического баланса геосистем.
45. Геоэкологические особенности водного баланса геосистем.
46. Проблема сохранения генетического разнообразия.
47. Геоэкологические аспекты глобальных кризисных ситуаций: деградация систем жизнеобеспечения экосферы.
48. Этапы и механизмы устойчивого экологически сбалансированного развития экосферы.
49. Выживание человечества.
50. Несущая способность (потенциальная емкость) территории.
51. Глобальный характер современной кризисной геоэкологической ситуации, его причины и возможные последствия.
52. Глобальная демографическая проблема.
53. Глобальная продовольственная проблема.
54. Глобальная энергетическая проблема.
55. Глобальная минерально-ресурсная проблема.
56. Возможные пути выхода из геоэкологического кризиса.
57. Концепция устойчивого развития.
58. Основные направления государственной политики в области охраны окружающей среды и природопользования РФ.

- 59. Особенности регионального и локального проявления глобальных геоэкологических проблем.
- 60. Формы геоэкологической деятельности и область применения геоэкологических знаний
- 61. Геоэкологическая экономика и природопользование.
- 62. Геоэкологические принципы, правила и законы природопользования и охраны окружающей среды.
- 63. Экономические механизмы и организационно-правовые основы управления природопользованием.

Вопросы к зачету

- Особенности взаимодействия природы и общества на современном этапе и актуальность проблемы охраны окружающей среды.
- Становление, развитие и современное состояние геоэкологии.
- Объект, предмет и задачи геоэкологии.
- Основные принципы геоэкологических исследований.
- Методы геоэкологических исследований.
- Антропогенное воздействие на природные системы.
- Классификация антропогенных воздействий.
- Антропогенные изменения природных процессов в геоэкосистемах.
- Изменение природных систем в различные исторические периоды.
- Природные ресурсы и их классификация.
- Геоэкологические последствия использования природных ресурсов.
- Экзогенные природно-антропогенные процессы.
- Общие сведения об атмосфере. Загрязнение воздуха: основные источники и загрязнители атмосферы, геоэкологические последствия.
- Зависимость загрязнения атмосферы от климатических факторов и рельефа местности.
- Локальное и планетарное загрязнение атмосферы.
- Парниковый эффект.
- Кислотные осадки: источники, распределение, последствия.

Изменение озонового слоя Земли.

Антропогенные изменения климата.

Геоэкологические аспекты транспорта.

Экосфера Земли как сложная система.

Системные особенности предмета геоэкологии.

История геоэкологии как научного направления.

Экосфера Земли как сложная динамическая система.

Гомеостазис экосферы. Роль живого вещества.

Население как геоэкологический фактор.

Антропогенные изменения атмосферы и их последствия. Загрязнение воздуха.

Природные, экономические, социальные и политические последствия изменения климата.

Деградация озонового слоя: факторы и процессы. Озоновые «дыры». Международное сотрудничество.

Геосистемная концепция и ее значение в геоэкологии.

Геоэкологические закономерности функционирования, динамики и эволюции геосистем.

Геоэкологические особенности энергетического баланса геосистем.

Геоэкологические особенности биогеохимического баланса геосистем.

Классификация, содержание и особенности применения методов научных исследований в геоэкологии

Геоэкологические аспекты урбанизации.

Формы геоэкологической деятельности и область применения геоэкологических знаний

Геоэкологическая экономика и природопользование.

Геоэкологических принципы, правила и законы природопользования и охраны окружающей среды.

Наблюдаемые глобальные изменения:

Демографический переход к стабильному населению

Экономический переход к новому типу экономики

Технологический переход

Этический, социальный и институциональный

Вопросы к экзамену

Особенности взаимодействия природы и общества на современном этапе и актуальность проблемы охраны окружающей среды.

Становление, развитие и современное состояние геоэкологии.

Объект, предмет и задачи геоэкологии.

Геоэкологические аспекты энергетики.

Проблемы обезлесения.

Основные принципы геоэкологических исследований.

Методы геоэкологических исследований.

Антропогенное воздействие на природные системы.

Классификация антропогенных воздействий.

Антропогенные изменения природных процессов в геоэкосистемах.

Изменение природных систем в различные исторические периоды.

Природные ресурсы и их классификация.

Геоэкологические последствия использования природных ресурсов.

Антропогенное воздействие на литосферу. Геологическая среда.

Основные направления рационального использования минеральных ресурсов.

Экзогенные природно-антропогенные процессы.

Антропогенные землетрясения.

Общие сведения об атмосфере. Загрязнение воздуха: основные источники и загрязнители атмосферы, геоэкологические последствия.

Зависимость загрязнения атмосферы от климатических факторов и рельефа местности.

Локальное и планетарное загрязнение атмосферы.

Парниковый эффект.

Кислотные осадки: источники, распределение, последствия.

Изменение озонового слоя Земли.

Антропогенные изменения климата.

Гидросфера. Роль воды и ее запасы на земле.

Водные ресурсы.

Географические различия в обеспеченности водными ресурсами.

Основные пути решения проблем водопользования.

Мировой океан как единая экосистема.

Загрязнение Мирового океана.

Геоэкологические последствия загрязнения Мирового океана.

Антропогенные изменения элементов гидрологического цикла.

Подземные воды и их классификация.

Техногенные процессы при эксплуатации подземных вод.

Истощение запасов подземных вод.

Загрязнение подземных вод.

Общие сведения о почве, ее составе и свойствах. Земельные ресурсы. Земельный фонд планеты, его структура и основные направления его изменения.

Виды антропогенного воздействия на почву.

Неблагоприятные экологические последствия использования земельных ресурсов.

Устойчивость почв к антропогенным воздействиям.

Основные пути охраны и рационального использования земельных ресурсов.

Понятие биосферы. Биологические ресурсы.

Антропогенное воздействие на растительный и животный мир.

Геоэкологические аспекты сельского хозяйства.

Понятие о генофонде.

Проблема исчезновения видов.

Особенности охраны и рационального использования биологических ресурсов.

Геоэкологические аспекты промышленного производства.

Антропогенный ландшафт. Классификация антропогенных ландшафтов, закономерности функционирования антропогенных ландшафтов.

Природно-ресурсный потенциал ландшафтов и его рациональное использование.

Особо охраняемые природные территории.

Рациональное использование и охрана антропогенных ландшафтов.

Геоэкологические аспекты транспорта.

Экосфера Земли как сложная система.

Региональные геоэкологические проблемы.

Геоэкологический мониторинг.

Геоэкологическое прогнозирование.

Экологический кризис современной цивилизации.

Системные особенности предмета геоэкологии.

Глобальные и универсальные проблемы геоэкологии.

История геоэкологии как научного направления.

Международное сотрудничество по глобальным проблемам геоэкологии.

Экосфера Земли как сложная динамическая система.

Гомеостазис экосферы. Роль живого вещества.

Население как геоэкологический фактор.

Антропогенные изменения атмосферы и их последствия. Загрязнение воздуха.

Природные, экономические, социальные и политические последствия изменения климата.

Деградация озонового слоя: факторы и процессы. Озоновые «дыры». Международное сотрудничество.

Геоэкологические проблемы использования водных ресурсов.

Основные проблемы качества воды.

Геоэкологические проблемы замкнутых морей России.

Современные ландшафты. Классификация и распространение.

Проблемы опустынивания.

Геосистемная концепция и ее значение в геоэкологии.

Геоэкологические закономерности функционирования, динамики и эволюции геосистем.

Геоэкологические особенности энергетического баланса геосистем.

Геоэкологические особенности водного баланса геосистем.

Геоэкологические особенности биогеохимического баланса геосистем.

Классификация, содержание и особенности применения методов научных исследований в геоэкологии

Проблема сохранения генетического разнообразия.

Геоэкологические аспекты глобальных кризисных ситуаций: деградация систем жизнеобеспечения экосферы.

Ресурсные проблемы.

Этапы и механизмы устойчивого экологически сбалансированного развития экосферы.

Выживание человечества.

Несущая способность (потенциальная емкость) территории.

Геоэкологические аспекты урбанизации.

Глобальный характер современной кризисной геоэкологической ситуации, его причины и возможные последствия.

Проблема деградации систем жизнеобеспечения географической среды.

Глобальная демографическая проблема.

Глобальная продовольственная проблема.

Глобальная энергетическая проблема.

Глобальная минерально-ресурсная проблема.

Возможные пути выхода из геоэкологического кризиса.

Концепция устойчивого развития.

Основные направления государственной политики в области охраны окружающей среды и природопользования.

Особенности регионального и локального проявления глобальных геоэкологических проблем в ЧР.

Формы геоэкологической деятельности и область применения геоэкологических знаний

Геоэкологическая экономика и природопользование.

Геоэкологические принципы, правила и законы природопользования и охраны окружающей среды.

Экономические механизмы и организационно-правовые основы управления природопользованием.

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п/п	Контролируемые разделы	Компетенци я	Наименование оценочного средства
4 семестр			
1	Введение. Основные понятия; объект геоэкологии; краткая история развития геоэкологических взглядов.	ОПК-2 ОПК-4	Устный опрос, тест, реферат, презентация
2	Геосфера и экосфера как сложная динамическая система.	ОПК-2 ОПК-4	Устный опрос, тест, реферат, презентация
3	Социально-экономические факторы экосферы	ОПК-2 ОПК-4	Устный опрос, тест, реферат, презентация
4	Население мира как геоэкологический фактор.	ОПК-2 ОПК-4	Устный опрос, тест, реферат, презентация
5	Глобальные изменения и стратегии человечества	ОПК-2 ОПК-4	Устный опрос, тест, реферат, презентация
6	Индикаторы геоэкологического состояния и устойчивого развития территорий и государств	ОПК-2 ОПК-4	Устный опрос, тест, реферат, презентация
7	Геосферы Земли и деятельность человека. Атмосфера	ОПК-2 ОПК-4	Устный опрос, тест, реферат, презентация
5 семестр			
1	Геосферы Земли и деятельность человека. Гидросфера	ОПК-2 ОПК-4	Устный опрос, тест, реферат, презентация

2	Мировой океан. Основные геоэкологические особенности океанов и морей	ОПК-2 ОПК-4	Устный опрос, тест, реферат, презентация
3	Геоэкологические проблемы использования почвенных и земельных ресурсов	ОПК-2 ОПК-4	Устный опрос, тест, реферат, презентация
4	Литосфера. Влияние деятельности человека.	ОПК-2 ОПК-4	Устный опрос, тест, реферат, презентация
5	Геосферы Земли и деятельность человека. Биосфера и ландшафты Земли	ОПК-2 ОПК-4	Устный опрос, тест, реферат, презентация
6	Техносфера. Геоэкологические аспекты природно-техногенных систем	ОПК-2 ОПК-4	Устный опрос, тест, реферат, презентация
7	Пути стабилизации экологической ситуации. Становление ноосферы. Современные проблемы геоэкологии	ОПК-2 ОПК-4	Устный опрос, тест, реферат, презентация

Шкала и критерии оценивания письменных и творческих работ.

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное

	применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
0	Не было попытки выполнить задание

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий.

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

7.Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Богданов И.И. Геоэкология с основами биогеографии и ландшафтного природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Богданов И.И.– Электрон. текстовые данные.– Омск: Издательство ОмГПУ, 2018.– 334 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/105283.html>.

Горохов В.Л. Геоэкология и науки о Земле [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Горохов В.Л., Цаплин В.В., Савин С.Н.– Электрон. текстовые данные. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018.– 79 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80742.html>.

Ерофеева В.В. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ерофеева В.В., Глебов В.В., Яблочников С.Л. – Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2020. – 148 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/90201.html>.

Иваныкина Т.В. Экология и основы природопользования (практические занятия) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Иваныкина

Т.В. – Электрон. текстовые данные. – Благовещенск: Амурский государственный университет, 2020. – 86 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/103934.html>.

Карлович И.А. Геоэкология [Электронный ресурс]: учебник для высшей школы/ Карлович И.А.– Электрон. текстовые данные.– Москва: Академический Проект, 2013.– 512 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27460.html>.

Мэтью Халл Нанотехнологии и экология: риски, нормативно-правовое регулирование и управление [Электронный ресурс]/ Мэтью Халл, Диана Боумен – Электрон. текстовые данные. – Москва: Лаборатория знаний, 2020. – 345 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/98573.html>.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Официальные сайты государственных и общественных экологических организаций:

1. <http://www.mnr.gov.ru> – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,
2. <http://www.gosnadzor.ru> – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,
3. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики,
4. <http://www.ecoguild.ru> – Гильдия экологов,
5. <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html> (Государственный доклад о состоянии окружающей среды),
6. <http://eco-mnperu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),
8. <http://www.wwf.ru/> – WWF (Всемирный фонд дикой природы),
9. <http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.

8.Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Обучение по дисциплине осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции и практические занятия).

2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям, тестам/рефератам/докладам/эссе, и иным формам письменных работ, выполнение анализа кейсов, индивидуальная консультация с преподавателем).

3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум, лекция-дискуссия, групповое решение кейса и др. формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Для понимания и качественного усвоения курса рекомендуется следующая последовательность действий обучающегося:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10-15 минут).

2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут).

3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).

4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 практические ситуации.

9. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям,

делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать литературу, но и ту литературу, которую рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике практических занятий.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать литературу;
4. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;
5. Ответить на вопросы плана практического занятия;
6. Выполнить домашнее задание;
7. Проработать тестовые задания и задачи;
8. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине – это углубление и расширение знаний в области маркетинга; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации

приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических занятиях;

- в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.

- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Виды СРС

1. Реферат
2. Доклад
3. Эссе
4. Презентации
5. Участие в мероприятиях

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться также электронной библиотекой ВУЗа, где они имеют возможность получить доступ к учебно-методическим материалам как библиотеки ВУЗа, так и иных электронных библиотечных

систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе в библиотеке, а также воспользоваться читальным залом.

10.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При чтении лекций используется компьютерная техника для демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях обучающиеся представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

1. Технические средства: комплект проекционного мультимедийного оборудования: экран, проектор, ноутбук;
2. Методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов);
3. Перечень интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы «Консультант плюс», электронная почта);
4. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий университет располагает аудиториями, в которых установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор, ноутбук) для демонстрации презентаций, обеспечивающих реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Геоэкология».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА»**

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Сатуева Л.Л. Рабочая программа учебной дисциплины «Окружающая среда и здоровье человека» [Текст] / Сост. Л.Л. Сатуева - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол протокол № 1 от 01 сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, № 998 от 11.08.2016 с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Л.Л. Сатуева, 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- изучение влияния среды обитания на человека и развитие системно-ориентированного взгляда на сложные экологические и социально-экономические проблемы с обязательным приоритетом человека; ознакомление студентов с историей становления экологии человека, формирование учения о человеческих экосистемах, о роли и месте человека в биосфере, овладение системными принципами познания человека и природы, осознание сущности экологического кризиса, как результата деятельности человека.

Задачи:

- оценка роли воздействия экологических факторов на здоровье человека;
- определение приоритетных проблем экологии человека в области охраны здоровья населения;
- получение фундаментальных знаний о единстве и закономерностях взаимодействия природы и человека.

Программой курса предусмотрено выполнение лабораторных заданий для закрепления у студентов основных положений теоретического курса; ознакомление со справочной литературой по экологии человека; приобретение навыков анализа материала наблюдений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Окружающая среда и здоровье человека», направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по направлению «Экология и природопользование»:

Код по ФГОС	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные	
- ОПК- 4 владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.	Знать: биологические и социально-демографические аспекты экологии человека; методологию и методы исследований в экологии человека; роль и последствия антропогенного воздействия на живую природу и окружающую человека среду; социально-экономические аспекты деятельности человека; взаимодействие человека с О.С. в условиях производственной и бытовой деятельности; последствия воздействия на организм человека неблагоприятных экологических факторов. Уметь: устанавливать взаимосвязь между экологическим состоянием территории и факторами экологического риска, применять экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач; Владеть: методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, методами определения факторов риска для здоровья человека.
ОПК-8 владением знаниями о	Знать: методологию и методы исследований в экологии человека; роль и последствия антропогенного воздействия на

теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности	живую природу и окружающую человека среду; социально-экономические аспекты деятельности человека; взаимодействие человека с ОС в условиях производственной и бытовой деятельности; последствия воздействия на организм человека неблагоприятных экологических факторов. Уметь: использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности Владеть: навыками определения перспективных направлений наук об окружающей среде в профессиональной деятельности. Методами определения факторов риска для здоровья человека.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Окружающая среда и здоровье человека» входит в базовую часть обязательных дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки «Экология и природопользование». Изучается в 5 и 6 семестре.

Изучение дисциплины «Окружающая среда и здоровье человека» является базовой для освоения последующих дисциплин по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 часов /7 зачетных единиц.

Вид работы	Трудоемкость, часов		
	5 семестр	6 семестр	Всего
Общая трудоемкость	108	144	252
Аудиторная работа:	32	32	64
<i>Лекции (Л)</i>	16	16	32
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	16	16	32
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
Самостоятельная работа:	76	74	150
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	—	—	—
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	—	—	—
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Самостоятельное изучение разделов			
Контрольная работа			
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)			
Контроль/консультация		2/36	
Вид итогового контроля	зачет	экзамен	

4.2 Содержание и структура дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Введение	Предмет экологии человека. Цель, задачи и содержание дисциплины. Место дисциплины в системе наук.	УО
2.	История развития и изучения проблем экологии человека.	Историческое единство окружающей среды и здоровья человека. Предмет и объекты Э. Ч. Различные точки зрения на предмет Э. Ч. Положение Э. Ч. в системе экологического комплекса знаний. Э. Ч. и другие науки, изучающие проблемы взаимоотношений человека с окружающей средой. Э. Ч. и география. Глобальные экологические проблемы Э. Ч. Актуальность научных исследований Э. Ч. в оптимизации окружающей среды. Краткий очерк развития научных идей по Э. Ч. Современные направления исследований в области Э. Ч. Роль русских и зарубежных исследователей в становлении ЭЧ. Современное направление исследований в области ЭЧ, Международное сотрудничество.	УО, ПР
3.	Теория и методы исследований	Система понятий в Э. Ч. (окружающая среда, качество условий жизни, здоровье, болезнь и т. д.). Биологические и социальные потребности человека. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды.	ПР, УО

		Показатели состояния здоровья населения. Проблемы эпидемиологической информации. Международные нормативы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы внешней среды. Глобальные экологические потрясения, катастрофы и эпидемии. Влияние экологических факторов на организм человека. Классификация болезней и патологических состояний по степени и характеру их зависимости от факторов окружающей среды. Концепция природных предпосылок болезней. Загрязнения окружающей среды как экологический процесс. Методы оценки, контроля и управления в области ЭЧ: картографические, математико-статистические, социально-гигиенические, биогеохимические. Системный подход к анализу взаимоотношений человека со средой его обитания.	
4.	Адаптация человека к условиям окружающей среды	Экологическая дифференциация человечества. Нормы реакции и географические условия среды. Понятие об адаптации и акклиматизации человека. Общие закономерности адаптивного процесса. Специфическая и неспецифическая адаптация. Гипотеза адаптивных типов населения. Механизмы	ЛР, Д

		образования адаптивных черт и временная динамика адаптивных типов.	
5.	Воздействие природной среды на человека.	Уровни влияния факторов среды на численность населения. Генофонд человека и агрессивные факторы среды. Динамика изменчивости человеческой популяции. Онтогенез человека, его критические периоды, причины возникновения аномалий. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях. Влияние геофизических факторов. Человек в условиях горной местности. Солнечно-земные связи, космические и земные ритмы. Воздействие природной радиации. Геохимические естественные факторы среды. Пороговые концентрации химических элементов. Природно-эндемические заболевания. Климат, погода и здоровье. Полярные и предполярные районы. Высокогорье. Аридные зоны. Влажные тропики. Периодические влияния земного и космического происхождения. Эндогенные и экзогенные факторы. Времена года. Метеореакции. Эндемические микроэлементозы. Биогеохимические провинции. Йододефицит. Избыток и недостаток фтора. Селенодефициты	УО, П
6.	Географические закономерности распространения природно-	Воздействие комплекса природных условий на распространение	Д

	очаговых болезней.	эпидемий. Влияние климата на состояние здоровья человека. Э. Ч. и водная среда обитания. Воздействие стихийных бедствий. Экстремальные условия природной среды.	
7.	Преобразование природы и здоровье человека.	Изменение ландшафтов в результате антропогенной деятельности и эволюции природных очагов инфекционных болезней. Эпидемиологические последствия различных форм преобразования природы (земледелие, иск. водохранилища, орошение засушливых территорий).	Д, П
8.	Загрязнение окружающей среды и здоровье человека.	Классификация загрязняющих веществ. Антропогенные факторы и механизмы их токсического действия на организм человека. Влияние физических и химических факторов. Последствия воздействия мутагенных и канцерогенных веществ. Влияние биологических и др. факторов. Комплексное воздействие антропогенных факторов (промышленности, транспорта, с/х). Состояние и оптимизация среды обитания. Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды. Проблемы качества жизни и экологической безопасности. Методы оценки экологического риска. Влияние промышленных загрязнений природной среды на здоровье человека. Поступление ксенобиотиков в организм	УО, ЛР

		и их распределение. Антропоэкологическое утомление. Опасные для здоровья органические вещества. Галогенированные углеводороды. ПВХ. ПХБ. ПАУ. Диоксины. Фенол и его производные. Метанол. Формальдегид. Опасные для здоровья неограниченные вещества. Тяжелые металлы (свинец, кадмий, ртуть, асбест). Болезни, вызываемые нитратами и пищевыми добавками. Нитраты. Пищевые добавки. Добавки в пищу животных. Влияние шумового воздействия на окружающую среду и здоровье человека. Общие сведения о звуке. Источники шума естественного и техногенного происхождения. Биологическое действие шумов. Нормирование шумов. Методы защиты от шума.	
9.	Роль радиационного фактора в формировании экологии и здоровья человека.	Понятия и критерии оценки радиационного фактора. ЕРФ.ТИЕРФ. ИРФ. Биологическое действие ионизирующего излучения. Основы радиационной безопасности и допустимые уровни радиационного воздействия.	П, Д
10.	Социальные аспекты экологии человека.	Социальная и биологическая эволюция человека. Антропосистемы на различных этапах истории. Экология, генетика и поведение человека.	Д

11.	Демографические проблемы.	Интеллектуальное развитие, интеллектуальная деятельность в различных экологических условиях. Урбанизация и здоровье человека. История глобальных эпидемий человека. Войны и эпидемии. Современные глобальные и региональные эпидемиологические особенности. Понятие о валеологии (здоровом образе жизни). Организация охраны здоровья населения.	П
12.	Региональные проблемы в области охраны окружающей среды и здоровья человека	Региональные закономерности распространения болезней. Задачи оптимизации окружающей среды в конкретных природоохранных объектах. Элементы социальной адаптации, направленные на оптимизацию процессов жизнедеятельности населения. Роль Э. Ч. при освоении новых регионов. Прогнозы и возможные сценарии будущего.	Р, ЛР
13.	Экология человека в условиях чрезвычайных ситуаций.	Общая характеристика ЧС. Понятие о повреждающих факторах ЧС и их классификация. Основные понятия и определения. Естественные и искусственные катастрофы. Классификация ЧС экологического характера. Природные катастрофы. Землетрясения. Цунами. Торнадо. Сели. Вулканы. Наводнения. Паводки. Ураганы Лесные пожары и т.д.	УО

		ЧС техногенного характера. Химические аварии. Радиационные аварии.	
14.	Международное сотрудничество и организационное и политико-правовые вопросы в области охраны окружающей среды и здоровья человека	Международные документы по охране окружающей среды. Политика по охране окружающей среды, экологии и здоровья человека в России и других государствах. Правовая охрана окружающей природной среды и здоровья человека в России и других государствах. Экологическое страхование. Экологическое воспитание и образование.	УО

● Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3 Разделы дисциплины, изучаемые в 5 и 6 семестрах

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
5 семестр						
1	История развития и изучения проблем экологии человека. Теория и методы исследований	19	2	2		15
2	Адаптация человека к условиям окружающей среды	23	4	4		15
3	Воздействие природной среды на человека. Географические закономерности распространения природно-очаговых болезней.	23	4	4		15

4	Преобразование природы и здоровье человека.	19	2	2		15
5	Загрязнение окружающей среды и здоровье человека.	23	4	4		14
		108	16	16		74
6 семестр						
6	Роль радиационного фактора в формировании экологии и здоровья человека.	23	4	4		15
7	Социальные аспекты и демографические проблемы.	19	2	2		15
8	Региональные проблемы экологии человека.	23	4	4		15
9	Экология человека в условиях чрезвычайных ситуаций.	19	2	2		15
10	Международное сотрудничество и организационное и политико-правовые вопросы в области охраны окружающей среды и здоровья человека	23	4	4		16
	ИТОГО:	144	16	16		76

4.4. Практические занятия (семинары)

№№ занятия	Тема	Кол-во часов
5 семестр		
1	История развития и изучения проблем экологии человека. Теория и методы исследований	2
2-3 4-5	Адаптация человека к условиям окружающей среды	4
6-7 8-9	Воздействие природной среды на человека. Географические закономерности распространения природно-очаговых болезней.	4
10-11	Преобразование природы и здоровье человека.	2

12-13 14-15	Загрязнение окружающей среды и здоровье человека.	4
6 семестр		
1-2 3-4	Роль радиационного фактора в формировании экологии и здоровья человека.	4
5-6	Социальные аспекты и демографические проблемы.	2
7-8 9-10	Региональные проблемы экологии человека.	4
11	Экология человека в условиях чрезвычайных ситуаций.	2
12-13 14-15	Международное сотрудничество и организационное и политико-правовые вопросы охраны окружающей среды и здоровья	4

4.5. Лабораторные занятия не предусмотрены

4.6. Курсовой проект (курсовая работа) - не предусмотрены

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – это основная внеаудиторная работа студента.

Содержанием самостоятельной работы студентов по дисциплине «Окружающая среда и здоровье человека» являются следующие её виды:

- изучение основных понятий и терминов;
- изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану;
- работа с основной и дополнительной литературой;
- работа с периодическими изданиями, рекомендованными преподавателем;
- изучение вопросов для самоконтроля (самопроверки);
- самоподготовка к практическим занятиям;
- самостоятельная работа студента при подготовке к экзамену;
- подготовка домашних заданий;
- подготовка презентаций с использованием технических средств и мультимедийной техники;
- самостоятельная работа студента в библиотеке;
- подготовка реферата;
- консультации у преподавателя дисциплины.

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
1	Предмет экологии человека. Цель, задачи и содержание дисциплины. Место дисциплины в системе наук.	15
2	Историческое единство окружающей среды и здоровья человека. Предмет и объекты Э. Ч. Различные точки зрения на предмет Э. Ч. Положение Э. Ч. в системе экологического комплекса знаний . Э. Ч. и другие науки, изучающие проблемы взаимоотношений человека с окружающей средой. Э. Ч. и география. Глобальные экологические проблемы Э. Ч. Актуальность научных исследований Э. Ч. в оптимизации окружающей среды. Краткий очерк развития научных идей по Э. Ч. Современные направления исследований в области Э. Ч. Роль русских и зарубежных исследователей в становлении ЭЧ. Современное направление исследований в области ЭЧ, Международное сотрудничество.	15

3	Система понятий в Э. Ч. (окружающая среда, качество условий жизни, здоровье, болезнь и т. д.). Биологические и социальные потребности человека. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды. Показатели состояния здоровья населения. Проблемы эпидемиологической информации. Международные нормативы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы внешней среды. Глобальные экологические потрясения, катастрофы и эпидемии. Влияние экологических факторов на организм человека. Классификация болезней и патологических состояний по степени и характеру их зависимости от факторов окружающей среды. Концепция природных предпосылок болезней. Загрязнения окружающей среды как экологический процесс. Методы оценки, контроля и управления в области ЭЧ: картографические, математико-статистические, социально-гигиенические, биогеохимические. Системный подход к анализу взаимоотношений человека со средой его обитания.	15
4	Экологическая дифференциация человечества. Нормы реакции и географические условия среды. Понятие об адаптации и акклиматизации человека. Общие закономерности адаптивного процесса. Специфическая и неспецифическая адаптация. Гипотеза адаптивных типов населения. Механизмы образования адаптивных черт и временная динамика адаптивных типов.	15
5	Уровни влияния факторов среды на численность населения. Генофонд человека и агрессивные факторы среды. Динамика изменчивости человеческой популяции. Онтогенез человека, его критические периоды, причины возникновения аномалий. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях. Влияние геофизических факторов. Человек в условиях горной местности. Солнечно-земные связи, космические и земные ритмы. Воздействие природной радиации. Геохимические естественные факторы среды. Пороговые концентрации химических элементов. Природно-эндемические заболевания. Климат, погода и здоровье. Полярные и предполярные районы. Высокогорье. Аридные зоны. Влажные тропики. Периодические влияния земного и космического происхождения. Эндогенные и экзогенные факторы. Времена года. Метеореакции. Эндемические микроэлементозы. Биогеохимические провинции. Йододефицит. Избыток и недостаток фтора. Селенодефициты	14
6	Воздействие комплекса природных условий на распространение эпидемий. Влияние климата на состояние здоровья человека. Э. Ч. и водная среда обитания. Воздействие стихийных бедствий. Экстремальные условия природной среды.	15
7	Изменение ландшафтов в результате антропогенной деятельности и эволюции природных очагов инфекционных болезней. Эпидемиологические последствия различных форм преобразования природы (земледелие, иск. водохранилища,	15

	орошение засушливых территорий).	
8	Классификация загрязняющих веществ. Антропогенные факторы и механизмы их токсического действия на организм человека. Влияние физических и химических факторов. Последствия воздействия мутагенных и канцерогенных веществ. Влияние биологических и др. факторов. Комплексное воздействие антропогенных факторов (промышленности, транспорта, с/х). Состояние и оптимизация среды обитания. Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды. Проблемы качества жизни и экологической безопасности. Методы оценки экологического риска. Влияние промышленных загрязнений природной среды на здоровье человека. Поступление ксенобиотиков в организм и их распределение. Антропоэкологическое утомление. Опасные для здоровья органические вещества. Галогенированные углеводороды. ПВХ. ПХБ. ПАУ. Диоксины. Фенол и его производные. Метанол. Формальдегид. Опасные для здоровья неограниченные вещества. Тяжелые металл (свинец, кадмий, ртуть, асбест). Болезни, вызываемые нитратами и пищевыми добавками. Нитраты. Пищевые добавки. Добавки в пищу животных. Влияние шумового воздействия на окружающую среду и здоровье человека. Общие сведения о звуке. Источники шума естественного и техногенного происхождения. Биологическое действие шумов. Нормирование шумов. Методы защиты от шума.	15
9	Понятия и критерии оценки радиационного фактора. ЕРФ.ТИЕРФ. ИРФ. Биологическое действие ионизирующего излучения. Основы радиационной безопасности и допустимые уровни радиационного воздействия.	15
10	Социальная и биологическая эволюция человека. Антропосистемы на различных этапах истории. Экология, генетика и поведение человека.	16
Итого		150

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Оценочные средства для текущей аттестации

Виды занятий и темы, выносимые на рубежную аттестацию №1 -2.

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1	История развития и изучения проблем экологии человека. Теория и методы исследований	ОПК-4	тесты
2	Адаптация человека к условиям окружающей среды	ОПК-4	тесты
3	Воздействие природной среды на	ОПК-4	тесты

	человека. Географические закономерности распространения природно-очаговых болезней.		
4	Преобразование природы и здоровье человека.	ОПК-4	тесты
5	Загрязнение окружающей среды и здоровье человека.	ОПК-4	тесты
6	Роль радиационного фактора в формировании экологии и здоровья человека.	ОПК-4	тесты
7	Социальные аспекты и демографические проблемы.	ОПК-4	тесты
8	Региональные проблемы экологии человека.	ОПК-4	тесты
9	Экология человека в условиях чрезвычайных ситуаций.	ОПК-4	тесты
10	Международное сотрудничество и организационное и политико-правовые вопросы в области охраны окружающей среды и здоровья человека	ОПК-4	тесты

Рубежная аттестация по дисциплине «Окружающая среда и здоровье человека» проходит в форме тестирования:

Примерные тестовые задания:

I:

S: Превышение естественного уровня шума и ненормальное изменение звуковых характеристик на работе и в населенных пунктах, вследствие различных причин

- : химическое загрязнение
- : шумовое загрязнение
- : радиоактивное загрязнение
- : биологическое загрязнение

I:

S: Шум, вибрации, электромагнитные поля, излучение радиоактивных веществ, тепловое, ультрафиолетовое излучения относятся к загрязнителям

- : химическим
- : биологическим
- : эстетическим
- : физическим

I:

S: Различные химические элементы и вещества, а т.ж. те соединения которые

образуются при взаимодействии поступающих выбросов с биотическими и абиотическими факторами биосферы относятся к группе загрязнений

- : физической
- : химической
- : биологической
- : эстетической

I:

S: Микробиологическое отравление, изменение структуры биоценозов, относят к загрязнениям

- : эстетическим
- : физическим
- : биологическим
- : химическим

I:

S: Проявляется в нарушении пейзажей за счет все нарастающей урбанизации, строительства промышленных объектов на территории природных заповедников -

- : физический
- : эстетический вред

-: химический
 -: биологический
 I:
 S: Болезни, постоянно существующие на ограниченной территории и связанные с ее климатогеографическими, биогеохимическими и техногенными факторами, называются -
 -: биогеохимические патологии
 -: асбестоз
 -: сатуризм
 -: биогеохимические микроэлементные эндемии
 I:
 S: Биогеохимические микроэлементные эндемии
 -: необходимые микроэлементы
 -: болезни
 -: химический состав территории
 -: вредные вещества
 I:
 S: Радиоактивные явления, происходящие в природе называются -
 -: технологически изменой естественной радиоактивностью
 -: искусственной радиоактивностью
 -: естественной радиоактивностью
 -: техногенной радиоактивностью
 I:
 S: Радиоактивные явления, происходящие в искусственно полученных веществах называют -
 -: естественной радиоактивностью
 -: искусственной радиоактивностью
 -: техногенной радиоактивностью
 -: технологически изменой естественной радиоактивностью
 I:
 S: Лимитирующие факторы-
 -: факторы неживой неорганической природы
 -: взаимодействие одних организмов на другие
 -: ограничивающие проявление жизнедеятельности
 -: факторы человеческой деятельности
 I:
 S: В каком году в нашей стране впервые в законодательном порядке была установлена необходимость организации системы всеобщего, комплексного и

непрерывного экологического воспитания и образования
 -: 1980
 -: 1991
 -: 1970
 -: 1990
 I:
 S: Фонды, какого страхования используются для прогнозирования, предотвращения и ликвидации последствий экологических, стихийных бедствий, аварий и катастроф
 -: психологического
 -: экономического
 -: экологического
 -: гражданского
 I:
 S: МАГАТЭ -
 -: Московская государственная академия транспорта
 -: международный фонд дикой природы
 -: международный комитет красного креста
 -: международное агентство по атомной энергии
 I:
 S: Нарушенная в своем течении жизнедеятельность в результате повреждения структуры и функции организма под влиянием внешних и внутренних факторов
 -: здоровье
 -: болезнь
 -: благополучие
 -: состояние
 I:
 S: Синоним термина «загрязнитель» -
 -: углеводы
 -: живые организмы
 -: поллютанты
 -: микробы
 I:
 S: Благоприятно на человека влияют звуковые колебания в диапазоне частот
 -: 110 дБ
 -: 20-30 дБ
 -: 130 дБ
 -: 150-180 дБ
 I:
 S: При содержании в воде этого химического элемента выше 6 мг/г у

человека появляются изменения костной ткани по типу остеопороза

-: хлор

-: йод

-: бром

-: фтор

I:

S: Отравление угарным газом -

-: ита-ита

-: асбестоз

-: силикоз

-: сатуризм

I:

S: Всего в мире было распылено более 15 млн.т этого вещества

-: ПВХ

-: ДДТ

-: ПАУ

-: ПХБ

I:

S: Небольшие одноразовые дозы метанола могут привести к

-: потере слуха

-: потере обоняния

-: потере веса

-: полной слепоте

I:

S: В переводе с какого языка, заболевание «ита-ита», звучит как «ой-ой»

-: французского

-: немецкого

-: японского

-: английского

I:

S: Поражение легочных тканей в результате вдыхания асбестовой пыли, приводит к специфическому заболеванию

-: хлоракне

-: асбестоз

-: силикоз

-: сатуризм

I:

S: Такие явления как: катастрофические просадки, оползни, наличие тяжелых металлов, относятся к ЧС связанным с изменением

-: состава и свойств атмосферы

-: состояния суши

-: состояния гидросферы

-: состояния биосферы

I:

S: Такие явления как: резкие изменения погоды или климата в результате антропогенной деятельности человека, превышение ПДК вредных примесей в атмосфере, кислотные осадки, относятся к чрезвычайной ситуации связанным с изменением

-: состояния биосферы

-: состояния суши

-: состава и свойств атмосферы

-: состояния гидросферы

I:

S: Такое явление как: истощение и загрязнение вод относят к чрезвычайной ситуации связанной с изменением

-: состава и свойств атмосферы

-: состояния гидросферы

-: состояния биосферы

-: состояния суши

I:

S: Для городов характерно повышенное прогревание воздуха, т.е. города рассматривают как специфические

-: «континенты тепла»

-: «берега тепла»

-: «океаны тепла»

-: «острова тепла»

I:

S: Все смогли уменьшают поступление к земле солнечной радиации на%

-: 5-10

-: 20-30

-: 6

-: 9

I:

S: Воздух осредненного мирового города имеет концентрацию пыли примерно в раз более высокую, чем воздух над океаном

-: 5

-: 10

-: 150

-: 100

I:

S: Воздух осредненного мирового города имеет концентрацию пыли примерно в раз более высокую, чем воздух в сельской местности

-: 5

-: 15

-: 10

-: 20

I:
S: Бензо(а)пирен в воздухе на% связан с частицами пыли

- : 10
- : 20
- : 30
- : 90

I:
S: На высоте 15-30 км пыль, может удерживаться в атмосфере до

- : 10 лет
- : 5 лет
- : 1-2 лет
- : 100 лет

I:
S: В переводе с латинского хепос-

- : родной
- : чужой, чужеродный
- : близкий
- : родственный

I:
S: Всемирная конференция по катастрофам в 1994 году прошла в

- : Риме
- : Варшаве
- : Женеве
- : Иокогаме

I:
S: В каком году в Иокогаме прошла Всемирная конференция по катастрофам

- : 1890
- : 1994
- : 2000
- : 1980

I:
S: Надежным показателем благополучия экологии городской среды является

- : хорошее состояние здоровья его жителей
- : чистота улиц и других территорий общего пользования
- : достаточное, отвечающее строительным нормативам, количество зеленых насаждений
- : чистота воздушной и водной среды города

I:
S: В районах с пониженным содержанием озона наблюдается

- : больше солнечных дней
- : рост онкологической заболеваемости

-: меньше УФ-лучей

-: большое количество осадков

I:
S: Какой фактор приводит к росту онкологических заболеваний

- : парниковый эффект
- : повышение уровня мирового океана
- : истощение озонового экрана
- : сокращение природных ресурсов

I:
S: Любое изменение состава и свойств атмосферы, которое оказывает негативное воздействие на здоровье человека и животных, на состояние растений и экосистем

- : деградация
- : дигрессия
- : загрязнение
- : аккумуляция

I:
S: Этот загрязнитель, как правило, не постоянен и не переносится на большие расстояния, вместе с тем он понижает качество жизни и наносит ущерб здоровью

- : бактерии
- : радиация
- : шум
- : химические вещества

I:
S: Хроническая лучевая болезнь возникает -

- : при облучении малыми дозами в течение короткого промежутка времени
- : при облучении малыми дозами в течение длительного времени
- : при постоянном сильном облучении
- : при разовом облучении

I:
S: На сколько групп делятся заболевания, вызванные в результате воздействия ионизирующего излучения

- : 3
- : 5
- : 7
- : 2

I:
S: Согласно данным этой организации, в настоящее время в мире насчитывается около 200-400 млн. больных эндемическим зобом

-: ФАО

-: Гринпис
-: ВОЗ
-: МАГАТЭ

I:

S: Явление радиоактивности, открытое в 1886 г. Анри Беккерелем, состоит в самопроизвольном превращении неустойчивых атомов ядер в ядра других элементов с испусканием ионизирующих излучений -

-: искусственной
-: естественной
-: технологически измененной
-: техногенной

I:

S: Поселения, в которых возможно полное сочетание городской постройки с обязательным разнообразием архитектуры и природных ландшафтов, получили название

-: геополисов
-: антропополисов
-: неополисов
-: экополисов

I:

S: Под ним понимаются волнообразно распространяющиеся колебания частиц упругой среды – твердого тела, жидкости, газа -

-: шум
-: звук
-: свет
-: ионизирующее излучение

I:

S: К какому понятию звука относятся колебания и волны, которые воспринимаются человеческим органом слуха -

-: физическому
-: химическому
-: механическому
-: биологическому

I:

S: Колебания с частотами ниже 20 Гц называют -

-: ультразвуком
-: шумом
-: инфразвуком
-: гиперзвуком

I:

S: Колебания упругих сред с частотами более 20 кГц называют

-: ультразвуком
-: гиперзвуком
-: инфразвуком
-: шумом

I:

S: С помощью слухового аппарата человек получает до% информации

-: 2
-: 10
-: 5
-: 8

I:

S: Для характеристики уровня громкости звука, иногда пользуются специальной единицей -

-: децибел
-: ватт
-: фон
-: грей

I:

S: Качественная характеристика звука определяется его -

-: ритмом
-: частотой
-: громкостью
-: продолжительностью

I:

S: Единица измерения громкости звука -

-: грей
-: джоуль
-: вольт
-: децибел

I:

S: Представляет собой скачок уплотнения вещества, распространяющегося со сверхзвуковой скоростью и является тонкой переходной областью в среде, где происходит резкое увеличение плотности, давления и скорости вещества

-: давление
-: продолжительность
-: ударная волна
-: громкость

I:

S: Слышимые звуковые непериодические колебания с непрерывным спектром воспринимаются как -

-: шумы
-: звуки
-: колебания
-: частота

I:
S: Источниками, каких шумов могут быть такие географические и метеорологические явления, как магнитные бури, полярные сияния, движения воздуха в грозовых и кучевых облаках, землетрясения, ураганы -

- : гиперзвуковых
- : инфразвуковых
- : ультразвуковых
- : техногенных

I:
S: Шумы, возникающие при взаимодействии различных деталей в механизмах -

I:
S: Всемирный день окружающей среды отмечается -

- : 1 августа
- : 12 декабря
- : 5 июня
- : 1 сентября

I:
S: Всемирный день окружающей среды учрежден по предложению делегаций Японии и Сенегала на Конференции ООН по окружающей среде, состоявшейся в

- : 1999 году
- : 1972 году
- : 1866 году
- : 2008 году

I:
S: Где прошла Конференция ООН по окружающей среде в 1972 на которой был учрежден Всемирный день окружающей среды

- : Рио
- : Монреаль
- : Москва
- : Стокгольм

I:
S: Химические вещества, применяемые в сельском хозяйстве для борьбы с вредителями и сорняками

- : нитраты
- : нитриты
- : пестициды
- : нитрозамины

I:
S: Определить характер и направленность процессов, возникающих в результате воздействия окружающей среды на

- : электромагнитные
- : гидродинамические
- : механические
- : аэродинамические

I:
S: Шумы, возникающие вследствие колебания деталей и элементов электромеханических устройств под действием электромагнитных полей -

- : гидродинамические
- : электромагнитные
- : механические

людей, на человеческие общности и оценить их последствия для жизнедеятельности людей -

- : предмет экологии человека
- : цель экологии человека
- : девиз экологии человека
- : задача экологии человека

I:
S: Основное свойство человеческой общности, отражающее степень физического, духовного и социального благополучия людей и качества жизни

- : болезнь
- : здоровье
- : смысл жизни
- : инвалидность

I:
S: Процесс эволюции, историко-эволюционного формирования вида человека разумного (*Homo sapiens*)

- : эксцентризм
- : сатуризм
- : антропогенез
- : история

I:
S: Следствие существования предков человека в определенных экологических условиях и результат конкретной эволюции

- : эксцентризм
- : антропоцентризм
- : полицентризм
- : моноцентризм

I:
S: Если зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы населенного пункта, города, района, то ее относят к

-: трансграничной
 -: региональной
 -: глобальной
 -: местной
 I:
 S: Если зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы субъекта РФ, то ее относят к
 -: локальной
 -: глобальной
 -: территориальной
 -: трансграничной
 I:
 S: Если зона чрезвычайной ситуации охватывает территорию двух субъектов РФ, то ее относят к
 -: региональной
 -: локальной
 -: трансграничной
 -: местной
 I:
 S: Если зона чрезвычайной ситуации выходит за пределы более, чем двух субъектов РФ, то ее относят к
 -: локальной
 -: федеральной
 -: местной
 -: биосферной
 I:
 S: Если чрезвычайная ситуация произошла за рубежом и затрагивает территорию РФ, то ее относят к
 -: местной
 -: региональной
 -: трансграничной
 -: федеральной
 I:
 S: Сфера, определяющая пределы распространения человека и его деятельности; это также используемая людьми часть биосферы
 -: ноосфера
 -: антропосфера
 -: геосфера
 -: атмосфера
 I:
 S: Глубокие необратимые нарушения экологического равновесия в природе, в результате воздействия поражающих факторов, природных явлений и катастроф -
 -: авария

-: экологическая обстановка
 -: эколого-гигиеническое неблагополучие
 -: экологическая катастрофа
 I:
 S: Территория с неблагоприятными для здоровья человека воздействиями различных факторов среды
 -: эколого-гигиеническое неблагополучие
 -: экологически благоприятный район
 -: экологически неблагоприятный район
 -: медико-экологическая обстановка
 I:
 S: Комплексная характеристика, отражающая взаимодействия и взаимообусловленность факторов окружающей среды и здоровья человека
 -: медико-экологическая обстановка
 -: эколого-гигиеническое неблагополучие
 -: экологическое благополучие
 -: экоцид
 I:
 S: Разрушительное воздействие природных сил или хозяйственной деятельности человека, приведшие к глубоким изменениям окружающей среды
 -: эколого-гигиеническое неблагополучие
 -: экоцид
 -: медико-экологическая обстановка
 -: экологически неблагоприятный район
 I:
 S: Явление природы и акция человека с реальной угрозой для жизни людей и необходимостью помощи извне -
 -: авария
 -: бедствие
 -: катастрофа
 -: биоцид
 I:
 S: Согласно определению этой организации катастрофа – «Явление природы и акция человека с реальной угрозой для жизни людей и необходимостью помощи извне. Катастрофа-это событие, при котором возникают очаги массовых поражений людей с количеством 10 и более пострадавших, требующих оказания неотложной медицинской помощи»
 -: ФАО
 -: ВОЗ
 -: МАГАТЭ

-: ЮНЕП

I:

S: Предмет данной дисциплины состоит в изучении приспособительных изменений, происходящих в человеческом организме (группах населения) в зависимости от природных и социальных условий жизни

-: география

-: демография

-: социология

-: экология человека

I:

S: Все чрезвычайные события, вызванные стихийными, не подвластными человеку силами -

-: техногенные катастрофы

-: антропогенные катастрофы

-: природные катастрофы

-: техногенные аварии

I:

S: Чрезвычайные ситуации, прямо или косвенно связанные с деятельностью людей

-: антропогенные

-: природные

-: топологические

-: космические

I:

S: Сложный социально-биологический процесс, в основе которого лежит изменение систем и функций организма, а также привычного поведения

-: регенерация

-: адаптация

-: акклиматизация

-: дезинфекция

I:

S: Общая биоклиматология занимается изучением влияния..... на состояние здоровья человека

-: городской среды

-: антропогенных факторов

-: климата, погоды, геологических, геомагнитных, атмосферно-электрических и других факторов

-: сельской местности

I:

S: В переводе с греческого antropos

-: природа

-: земля

-: человек

-: наука

I:

S: В 1890 году в этом городе проживало около 5 млн.человек

-: Париж

-: Лондон

-: Москва

-: Осло

I:

S: Сколько городов-гигантов в настоящее время

-: 5

-: 8

-: 25

-: 45

I:

S: Учение о влиянии климата на биологические объекты

-: геология

-: метеорология

-: биоклиматология

-: социология

I:

S: Отличается от адаптации тем, что приобретенные новые свойства организма не закреплены генетически и в случае возвращения к прежнему месту жительства или перемещению в иные условия могут быть утрачены

-: акклиматизация

-: аккредитация

-: болезнь

-: аккультуризация

I:

S: Люди вынужденные покинуть свои постоянные места жительства под воздействием экологических потрясений или стихийных бедствий

-: экологические туристы

-: экологические беженцы

-: юные натуралисты

-: политические переселенцы

I:

S: Землетрясения, происходящие под океанами -

-: торнадо

-: ураганы

-: цунами

-: вулканы

I:

S: Цунами - это

-: затопления значительной части территории

-: землетрясения, происходящие под океанами
 -: ветер огромной разрушительной силы
 -: смещение масс горных пород
 I:
 S: Волны, образуемые в океане над районом землетрясения -
 -: торнадо
 -: смерчи
 -: ураганы
 -: цунами
 I:
 S: В начале очень пологие и длинные, эти волны по мере приближения к берегу все более возрастают и, наконец обрушиваются на берег гигантской волной высотой до 20-30 м -
 -: ураганы
 -: цунами
 -: торнадо
 -: смерчи
 I:
 S: В основном, явление цунами характерно для западных районов акватории океана, где происходит сейсмически активная зона и расположены многочисленные архипелаги островов с извилистой береговой линией -
 -: Южного
 -: Ледовитого
 -: Тихого
 -: Индийского
 I:
 S: Затопления значительной части местности, возникающее в результате подъема уровня воды в реках, озерах, морях -
 -: цунами
 -: наводнения
 -: торнадо
 -: межень
 I:
 S: Микроэлементами принято считать те химические элементы, которые содержатся в тканях и жидкостях организма в
 -: больших концентрациях
 -: средних концентрациях
 -: очень больших концентрациях
 -: очень малых концентрациях
 I:

S: Элементы, которые содержатся в тканях и жидкостях в очень малых концентрациях называют
 -: мегаэлементами
 -: микроэлементами
 -: макроэлементами
 -: гиперэлементами
 I:
 S: Организм человека содержит более..... химических элементов
 -: 80
 -: 90
 -: 70
 -: 100
 I:
 S: Кроме 27 необходимых макро- и микроэлементов определено еще более, которые постоянно присутствуют в организме
 -: 10
 -: 30
 -: 15
 -: 20
 I:
 S: Дефицит этого элемента вызывает у потомства в 13-83% врожденные аномалии в виде расщепления неба, искривления позвоночника, образования грыж, пороков сердца
 -: йода
 -: фтора
 -: кадмия
 -: цинка
 I:
 S: Ветер огромной разрушительной силы
 -
 -: шторм
 -: ураган
 -: буря
 -: торнадо
 I:
 S: Ветер, который может служить аналогом взрыва ядерного боеприпаса -
 -: буря
 -: шторм
 -: ураган
 -: торнадо
 I:
 S: Смещение масс горных пород вниз по склону под действием силы тяжести -
 -: сели
 -: оползни

-: землетрясения
 -: обвалы
 I:
 S: Оползни -
 -: ветер огромной разрушительной силы
 -: затопления значительной части местности
 -: землетрясения, происходящие под океанами
 -: смещение масс горных пород вниз по склону под действием силы тяжести
 I:
 S: Бурный грязевой или грязекаменный поток, внезапно возникающий в руслах горных рек -
 -: паводки
 -: сель
 -: оползни
 -: обвалы
 I:
 S: Сели -
 -: затопления значительной части местности
 -: смещение масс горных пород вниз по склону под действием силы тяжести
 -: бурный грязевой или грязекаменный поток, внезапно возникающий в руслах горных рек
 -: обвалы
 I:
 S: Отрыв и катастрофическое падение больших масс горных пород, снежных лавин, их опрокидывание, дробление, скатывание на крутых и обрывистых склонах -
 -: сели
 -: обвал
 -: оползни
 -: паводки
 I:
 S: Лавина -
 -: бурный грязевой или грязекаменный поток, внезапно возникающий в руслах горных рек
 -: смещение масс горных пород вниз по склону под действием силы тяжести
 -: ветер огромной разрушительной силы
 -: отрыв и катастрофическое падение больших масс горных пород, снежных лавин, их опрокидывание, дробление, скатывание на крутых и обрывистых склонах

I:
 S: Сколько степеней опасности объекта выделяют
 -: 6
 -: 3
 -: 5
 -: 8
 I:
 S: В каком году был создан исполнительный комитет ВОЗ по оказанию помощи при стихийных бедствиях -
 -: 1980
 -: 1990
 -: 1971
 -: 2000
 I:
 S: Какой международной организацией в 1971 г. был создан исполнительный комитет ВОЗ по оказанию помощи при стихийных бедствиях -
 -: ЮНЕП
 -: Генеральной Ассамблеей ООН
 -: МАГАТЭ
 -: МККК
 I:
 S: Исполнительный комитет ВОЗ по оказанию помощи при стихийных бедствиях -
 -: МАГАТЭ
 -: ЮНЕП
 -: ФАО
 -: ЮНДРО
 I:
 S: В каком году «Клуб самого важного (Клуб Майнц)» был переименован во всемирную Ассоциацию медицины катастроф и чрезвычайных ситуаций -
 -: 1999
 -: 1980
 -: 1989
 -: 1898
 I:
 S: В каком году была введена в эксплуатацию первая в мире АЭС
 -: 1988
 -: 2000
 -: 1954
 -: 1969
 I:

S: Штаб-квартира ВОЗ расположена в

- : Пекине
- : Женева
- : Варшаве
- : Санкт-Петербурге

I:

S: Эндемический кретинизм связан с недостатком данного элемента

- : формальдегид
- : бром
- : хлор
- : йод

I:

S: Заболевания растений, животных и человека, связанные с недостатком или избытком того или иного химического элемента в окружающей среде конкретного региона

- : биогеохимические провинции
- : биогеохимические эндемии
- : инфекционные
- : профессиональные

I:

S: Облучение персонала в процессе его работы с техногенными источниками ионизирующего излучения

- : облучение производственное
- : облучение природное
- : облучение профессиональное
- : облучение техногенное

I:

S: Уровень..... зависит от климатогеографических особенностей территории проживания, а т.ж. использования стройматериалов, видов топлива, герметизации помещений и т.д

- : искусственного радиационного фона
- : естественного радиационного фона
- : технологически измененного радиационного фона
- : радиоактивность

I:

S: Закон толерантности в научный обиход введен

- : Либихом
- : Вернадским
- : Коммонером
- : Шелфордом

I:

S: Дигрессия – это

- : часть экосистемы

-: накопление в живых организмах химических веществ

- : ухудшение состояния экосистем
- : место вида в экосистеме

I:

S: Для каких стран характерен данный режим - работа производится в очень ранние часы и поздно вечером

- : холодных
- : теплых
- : жарких
- : высокогорных

I:

S: Естественный радиационный фон, представляет собой -

- : радиационный фон представляющий собой излучение, обусловленное рассеянными в биосфере искусственными радионуклидами

-: ионизирующее излучение, действующее на человека на поверхности Земли, от природных источников земного и космического излучения

- : радиационный фон представляющий собой ионизирующее излучение от природных источников, претерпевающих определенные изменения в результате деятельности человека

-: техногенный радиационный фон

I:

S: Период акклиматизации который заключается в "борьбе организма за кислород" наблюдается у

- : людей, переехавших в условия аридного климата
- : людей, переехавших в условия влажных тропиков
- : людей, переехавших в условия высокогорного климата
- : коренных жителей гор

I:

S: Космические лучи относятся к -

- : технологически измененному естественному радиационному фону
- : естественному радиационному фону
- : искусственному радиационному фону
- : технологически измененному радиационному фону

I:

S: Естественная радиация почв, прежде всего, зависит от

-: механического состава почв
 -: содержания гумуса
 -: радиоактивности материнских пород
 -: химического состава почв

I:
 S: Наиболее весомый из всех
 естественных источников радиации -

-: уран
 -: газ радон
 -: радий
 -: калий

I:
 S: Период полураспада радона -
 -: 2 суток
 -: 1 сутки
 -: 3 суток
 -: 3,8 суток

I:
 S: К замкнутом помещении концентрация
 радона в среднем в раз больше, чем
 в наружном воздухе

-: 3
 -: 8
 -: 5
 -: 6

I:
 S: Время пребывания радиоактивных
 веществ в тропосфере составляет
 примерно

-: 1 год
 -: 1 день
 -: 1 месяц
 -: 1 неделю

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Примерные темы рефератов 5 семестр

1. Историческое единство окружающей среды и здоровья человека.
2. Различные точки зрения на предмет Э. Ч.
3. Положение Э. Ч. в системе экологического комплекса знаний .
4. Глобальные экологические проблемы Э. Ч.
5. Краткий очерк развития научных идей по Э. Ч.
6. Современные направления исследований в области Э. Ч. Роль русских и зарубежных исследователей в становлении ЭЧ.
7. Нормы реакции и географические условия среды.
8. Специфическая и неспецифическая адаптация человека к факторам окружающей среды.
9. Гипотеза адаптивных типов населения.
10. Механизмы образования адаптивных черт и временная динамика адаптивных типов.
11. Изменение ландшафтов в результате антропогенной деятельности и эволюции природных очагов инфекционных болезней.
12. Эпидемиологические последствия различных форм преобразования природы (земледелие, иск. водохранилища, орошение засушливых территорий).
13. Антропосистемы на различных этапах истории
14. Интеллектуальное развитие, интеллектуальная деятельность в различных экологических условиях.
15. Организация охраны здоровья населения.
16. Задачи оптимизации окружающей среды в конкретных природоохранных объектах.

17. Элементы социальной адаптации, направленные на оптимизацию процессов жизнедеятельности населения

Примерные темы рефератов 6 семестр

1. Специфика экологии как науки.
2. Структура и основные современные направления экологии
3. Глобальные экологические проблемы человечества и пути их решения.
4. Основные проявления действия биотических факторов в природе.
5. Понятие жизненной формы. Классификация жизненных форм.
6. Популяция как саморегулирующая система.
7. Основные типы взаимоотношений между популяциями.
8. Пространственная структура лесного биоценоза.
9. Продуктивность биоценозов и проблема обеспечения людей продовольствием.
10. Соотношение видового разнообразия и численности отдельных видов в системе экотоп – экотон.
11. Структура природных экосистем.
12. Теория биогеоценологии В.Н. Сукачева.
13. Развитие и эволюция экосистем.
14. Разнообразие экосистем земного шара.
15. Классификация экосистем. Основные биомы суши земного шара.
16. Агроэкосистемы и их особенности.
17. В.И. Вернадский - человек и ученый.
18. Основные положения учения В.И. Вернадского о биосфере.
19. Живое вещество биосферы, его особенности и функции.
20. Вклад В.И. Вернадского в учение о ноосфере.
21. Биологическое разнообразие планеты, его типы.
22. Сохранение биологического разнообразия – основа устойчивости биосферы.
23. Глобальные экологические проблемы человечества.
24. Парниковый эффект и проблемы потепления климата Земли.
25. Причины возникновения кислотных осадков и их влияния на природные экосистемы.
26. Современное состояние озонового экрана Земли и проблема его охраны.
27. Проблема роста народонаселения в отдельных регионах планеты.
28. Антропогенные загрязнения почвенного покрова планеты.
29. Влажный тропический лес – уникальная экосистема нашей планеты.
30. Грозит ли человечеству ресурсный голод?

31. Способы использования неисчерпаемых ресурсов.
32. Перспективы использования атомной энергетики..
33. Исторический обзор взаимодействия природы и человека.
34. Особо охраняемые природные территории как совокупность экологически взаимосвязанных природных объектов.
35. Биологическая индикация как один из методов экологического мониторинга.
36. Специфика экологических законов.
37. Экологические законы и принципы.
38. Меры по сохранению биологического разнообразия Земли. Рациональная эксплуатация биологических ресурсов.
39. Формы воздействия человека на биосферу.
40. Значение для биосферы и жизни человека растительного покрова Земли.
41. Возможности моделирования в решении экологической проблемы.
42. Особенности применения математического моделирования экологии.
43. Диалектика противоречий между человеком и природой.
44. Роль категории «гармония» в решении экологической проблемы.
45. Методология экологических исследований.
46. Мониторинг природы.
47. Соотношение социосистем и экосистем.
48. Соотношение глобальной экологии, экологии, социальной экологии и экологии человека.
49. Перспективы решения экологической проблемы в России.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Охрана окружающей среды и здоровье человека».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета и экзамена. Зачет и Экзамен форма проверки знаний и навыков студентов, полученных на семинарских, практических занятиях и обязательной самостоятельной работы.

Проводится по расписанию сессии.

Вопросы к зачету в 5 семестре по дисциплине «Охрана окружающей среды и здоровье человека»

1. Роль экологии в системе наук, изучающих природную среду. Задачи экологии.
2. Состав окружающей среды
3. Система «человек - среда обитания» и потоки в ней
4. Взаимодействие в системе «человек – окружающая среда»
5. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Факторы окружающей среды

6. Характеристика результатов антропогенного воздействия на окружающую природную среду?
7. Основные причины глобальных экологических проблем? Перечислите основные глобальные экологические проблемы?
8. Влияние природных и антропогенных экологических факторов на здоровье населения?
9. Гигиеническое значение климата и погоды?
10. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия?
11. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение? Рассказать строение атмосферы?
12. Перечислите постоянные составные части воздуха, газообразные примеси, микроорганизмы, механические примеси?
13. Физические свойства воздуха - температура, влажность, подвижность воздуха, атмосферное давление, электрическое состояние, их гигиеническое значение?
14. Характеристика солнечной радиации? (инфракрасные лучи, ультрафиолетовые лучи, видимый спектр)?
15. Дать характеристику метеотропным реакциям?
16. Источники загрязнения атмосферного воздуха, механизмы образования смога?
17. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье и санитарные условия жизни населения?
18. Принципы защиты воздушной среды?
19. Мероприятия по профилактике загрязнений атмосферного воздуха?
20. Представление о технологических, санитарно –технических мероприятиях.
21. Меры планировочного характера для защиты населения от воздействия источников загрязнения воздушной среды?
22. Роль зеленых насаждений, значение благоустройства. Понятие о ПДК, понятие о ПДВ.
23. Физиологическая роль, хозяйственно-бытовое, санитарно-гигиеническое значение воды?
24. Органолептические свойства воды, химический состав?
25. Заболевания, обусловленные необычным минеральным составом природных вод?
26. Влияние загрязнения воды на здоровье человека?
27. Бактериологические показатели качества воды, эпидемиологическое значение воды?
28. Перечислить виды источников водоснабжения и их санитарно – гигиеническая характеристика, причины загрязнения?
29. Охрана источников водоснабжения?
30. Гигиеническая характеристика систем хозяйственно – питьевого водоснабжения?
31. Гигиенические требования к качеству питьевой воды, методы улучшения качества питьевой воды?
32. Гигиеническое значение состава и свойств почвы? Почвенный воздух, пористость, капиллярность?
33. Химический состав почвы, значение примесей антропогенного характера?
34. Эпидемиологическое значение почвы, самоочищение почвы. 5Какова длительность сохранения патогенных микроорганизмов в почве?
35. Проблемы накопления и утилизации отходов?
36. Мероприятия по санитарной охране почвы?
37. Гигиенические требования к очистке населенных мест (сбор, транспортировка, хранение, обезвреживание, переработка твердых и жидких отходов)?
38. Санитарная оценка **почвы**?
39. Урбанизация и экология человека, микроклимат города?

- 40.Городской шум и профилактика его вредного воздействия?
- 41.Гигиенические принципы планировки и застройки населенных мест, гигиеническое значение озеленения?
- 42.Какова роль зеленых насаждений в жизни города?
- 43.Совокупное воздействие жилищных условий (физические, химические, биологические факторы) и степени их благоустройства на жизнедеятельность и здоровье человека?
- 44.Экологическая характеристика современных строительных и отделочных материалов, бытовой техники?
- 45.Гигиенические требования к планировке, естественному и искусственному освещению, отоплению, вентиляции помещений различных назначений: жилых помещений, помещений учреждений здравоохранения?
- 46.Обмен веществ и энергии в организме, энергетический баланс?
- 47.Белки, жиры, углеводы: их значение для жизни, роста и развития организма, минеральные элементы?
- 48.Витамины, их классификация, значение витаминов и их основные источники?
- 49.Профилактика гиповитаминозов, витаминизация продуктов и готовой пищи?
- 50.Рекомендуемые величины физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения?
- 51.Перечислить болезни, вызываемые нехваткой витаминов?
- 52.Рациональное питание, определение?
- 53.Гигиенические требования к пищевому рациону, его энергетическая ценность и качественный состав, сбалансированность питательных веществ, усвояемость, разнообразие?
- 54.Заболевания, обусловленные недостаточным питанием?
- 55.Болезни недостаточности питания, связанные с недостатком в рационе белков, витаминов, минеральных веществ?
- 56.Болезни избыточного питания, болезни животных, передающиеся человеку через мясо, молоко?
- 57.Рыба как фактор передачи гельминтозов, профилактика?
- 58.Понятие о пищевых отравлениях и их классификация?
- 59.Трудовая деятельность и физиологические функции организма?
- 60.Утомление и его причины, переутомление, профилактика?
- 61.Профессиональные вредности в системе здравоохранения, основные направления профилактики?
- 62.Классификация, краткая характеристика вредных производственных факторов?
- 63.Общие понятия о профессиональных болезнях, основные направления профилактических оздоровительных мероприятий.
- 64.Производственный травматизм и меры борьбы с ним?
- 65.К чему приводит неправильная организация трудового процесса?
- 66.К каким заболеваниям приводят неблагоприятные условия среды?
- 67.Здоровье детского населения, группы здоровья?
- 68.Физическое развитие детей и подростков как критерий здоровья?
- 69.Методы исследования и оценки физического развития детей и подростков, явление акселерации и децелерации?
- 70.Гигиенические принципы построения режима дня для различных возрастных групп?
- 71.Основные гигиенические требования к организации учебно воспитательного процесса?
- 72.Планировка детских и подростковых учреждений, требования к участкам, зданиям общеобразовательных школ, дошкольных образовательных учреждений?

- 73.Перечислите гигиенические требования к оборудованию детских и подростковых учреждений, предметам детского обихода?
- 74.Мебель дошкольных образовательных учреждений, школьная мебель?
- 75.Показатели микроклимата: температура, влажность, скорость движения воздуха, отопление, вентиляция?
- 76.Естественное и искусственное освещение, санитарное содержание участка и помещений?
- 77.Здоровье, факторы, влияющие на здоровье человека: образ жизни (50- 55%), окружающая среда (20-25%), генетический фактор (15-20%), медицинское обслуживание (8-10%)?
78. Образ жизни и его влияние на здоровье человека, профилактика вредных привычек?
- 79.Меры профилактики вредных привычек?
- 80.Основные составляющие здорового образа жизни: режим труда и отдыха, правильное питание, физическая активность, психологический комфорт, отсутствие вредных привычек, личная гигиена, экологическая грамотность?
- 81.Закаливание, характеристика природных закаливающих факторов (солнце, воздух, вода)?
- 82.Принципы закаливания, типы закаливания?
- 83.Цели, задачи, основные принципы гигиенического обучения и воспитания населения?
84. Методы гигиенического обучения и воспитания населения: устный, печатный, изобразительный (наглядный), комбинированный?
- 85.Особенности методов, основные средства экологического просвещения (лекции, беседы)?
86. Методические требования, предъявляемые к ним, формы гигиенического воспитания: индивидуальные, групповые, массовые?
- 87.Цели, задачи, основные принципы экологического обучения и воспитания населения?
88. Физические, химические, биологические факторы и степени их воздействия на ОС.
- 89.Антропогенное воздействие на ОС.
90. Источники техногенного воздействия на окружающую среду.

Вопросы к экзамену в 6 семестре по дисциплине «Охрана окружающей среды и здоровье человека»

1. Роль экологии в системе наук, изучающих природную среду. Задачи экологии.
2. Состав окружающей среды
3. Система «человек - среда обитания» и потоки в ней
4. Взаимодействие в системе «человек – окружающая среда»
5. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Факторы окружающей среды
6. Характеристика результатов антропогенного воздействия на окружающую природную среду?
7. Основные причины глобальных экологических проблем? Перечислите основные глобальные экологические проблемы?
8. Влияние природных и антропогенных экологических факторов на здоровье населения?
9. Гигиеническое значение климата и погоды?
10. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и

- благополучия?
11. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение? Рассказать строение атмосферы?
 12. Перечислите постоянные составные части воздуха, газообразные примеси, микроорганизмы, механические примеси?
 13. Физические свойства воздуха - температура, влажность, подвижность воздуха, атмосферное давление, электрическое состояние, их гигиеническое значение?
 14. Характеристика солнечной радиации? (инфракрасные лучи, ультрафиолетовые лучи, видимый спектр)?
 15. Дать характеристику метеотропным реакциям?
 16. Источники загрязнения атмосферного воздуха, механизмы образования смога?
 17. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье и санитарные условия жизни населения?
 18. Принципы защиты воздушной среды?
 19. Мероприятия по профилактике загрязнений атмосферного воздуха?
 20. Представление о технологических, санитарно –технических мероприятиях.
 21. Меры планировочного характера для защиты населения от воздействия источников загрязнения воздушной среды?
 22. Роль зеленых насаждений, значение благоустройства. Понятие о ПДК, понятие о ПДВ.
 23. Физиологическая роль, хозяйственно-бытовое, санитарно-гигиеническое значение воды?
 24. Органолептические свойства воды, химический состав?
 25. Заболевания, обусловленные необычным минеральным составом природных вод?
 26. Влияние загрязнения воды на здоровье человека?
 27. Бактериологические показатели качества воды, эпидемиологическое значение воды?
 28. Перечислить виды источников водоснабжения и их санитарно – гигиеническая характеристика, причины загрязнения?
 29. Охрана источников водоснабжения?
 30. Гигиеническая характеристика систем хозяйственно – питьевого водоснабжения?
 31. Гигиенические требования к качеству питьевой воды, методы улучшения качества питьевой воды?
 32. Гигиеническое значение состава и свойств почвы? Почвенный воздух, пористость, капиллярность?
 33. Химический состав почвы, значение примесей антропогенного характера?
 34. Эпидемиологическое значение почвы, самоочищение почвы. 5Какова длительность сохранения патогенных микроорганизмов в почве?
 35. Проблемы накопления и утилизации отходов?
 36. Мероприятия по санитарной охране почвы?
 37. Гигиенические требования к очистке населенных мест (сбор, транспортировка, хранение, обезвреживание, переработка твердых и жидких отходов)?
 38. Санитарная оценка **почвы**?
 39. Урбанизация и экология человека, микроклимат города?
 40. Городской шум и профилактика его вредного воздействия?
 41. Гигиенические принципы планировки и застройки населенных мест, гигиеническое значение озеленения?
 42. Какова роль зеленых насаждений в жизни города?
 43. Совокупное воздействие жилищных условий (физические, химические, биологические факторы) и степени их благоустройства на жизнедеятельность и здоровье человека?

44. Экологическая характеристика современных строительных и отделочных материалов, бытовой техники?
45. Гигиенические требования к планировке, естественному и искусственному освещению, отоплению, вентиляции помещений различных назначений: жилых помещений, помещений учреждений здравоохранения?
46. Обмен веществ и энергии в организме, энергетический баланс?
47. Белки, жиры, углеводы: их значение для жизни, роста и развития организма, минеральные элементы?
48. Витамины, их классификация, значение витаминов и их основные источники?
49. Профилактика гиповитаминозов, витаминизация продуктов и готовой пищи?
50. Рекомендуемые величины физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения?
51. Перечислить болезни, вызываемые нехваткой витаминов?
52. Рациональное питание, определение?
53. Гигиенические требования к пищевому рациону, его энергетическая ценность и качественный состав, сбалансированность питательных веществ, усвояемость, разнообразие?
54. Заболевания, обусловленные недостаточным питанием?
55. Болезни недостаточности питания, связанные с недостатком в рационе белков, витаминов, минеральных веществ?
56. Болезни избыточного питания, болезни животных, передающиеся человеку через мясо, молоко?
57. Рыба как фактор передачи гельминтозов, профилактика?
58. Понятие о пищевых отравлениях и их классификация?
59. Трудовая деятельность и физиологические функции организма?
60. Утомление и его причины, переутомление, профилактика?
61. Профессиональные вредности в системе здравоохранения, основные направления профилактики?
62. Классификация, краткая характеристика вредных производственных факторов?
63. Общие понятия о профессиональных болезнях, основные направления профилактических оздоровительных мероприятий.
64. Производственный травматизм и меры борьбы с ним?
65. К чему приводит неправильная организация трудового процесса?
66. К каким заболеваниям приводят неблагоприятные условия среды?
67. Здоровье детского населения, группы здоровья?
68. Физическое развитие детей и подростков как критерий здоровья?
69. Методы исследования и оценки физического развития детей и подростков, явление акселерации и децелерации?
70. Гигиенические принципы построения режима дня для различных возрастных групп?
71. Основные гигиенические требования к организации учебно - воспитательного процесса?
72. Планировка детских и подростковых учреждений, требования к участкам, зданиям общеобразовательных школ, дошкольных образовательных учреждений?
73. Перечислите гигиенические требования к оборудованию детских и подростковых учреждений, предметам детского обихода?
74. Мебель дошкольных образовательных учреждений, школьная мебель?
75. Показатели микроклимата: температура, влажность, скорость движения воздуха, отопление, вентиляция?
76. Естественное и искусственное освещение, санитарное содержание участка и помещений?

77.Здоровье, факторы, влияющие на здоровье человека: образ жизни (50- 55%), окружающая среда (20-25%), генетический фактор (15-20%), медицинское обслуживание (8-10%)?

78. Образ жизни и его влияние на здоровье человека, профилактика вредных привычек?

79.Меры профилактики вредных привычек?

80.Основные составляющие здорового образа жизни: режим труда и отдыха, правильное питание, физическая активность, психологический комфорт, отсутствие вредных привычек, личная гигиена, экологическая грамотность?

81.Закаливание, характеристика природных закаливающих факторов (солнце, воздух, вода)?

82.Принципы закаливания, типы закаливания?

83.Цели, задачи, основные принципы гигиенического обучения и воспитания населения?

84. Методы гигиенического обучения и воспитания населения: устный, печатный, изобразительный (наглядный), комбинированный?

85.Особенности методов, основные средства экологического просвещения (лекции, беседы)?

86. Методические требования, предъявляемые к ним, формы гигиенического воспитания: индивидуальные, групповые, массовые?

87.Цели, задачи, основные принципы экологического обучения и воспитания населения?

88. Физические, химические, биологические факторы и степени их воздействия на ОС.

89.Антропогенное воздействие на ОС.

90. Источники техногенного воздействия на окружающую среду.

91.Соотношение видового разнообразия и численности отдельных видов в системе экотоп – экотон.

92.Структура природных экосистем.

93.. Теория биогеоценологии В.Н. Сукачева.

94.. Развитие и эволюция экосистем.

95. Разнообразие экосистем земного шара.

96. Классификация экосистем. Основные биомы суши земного шара.

97. Агроэкосистемы и их особенности.

98.В.И. Вернадский - человек и ученый.

99. Основные положения учения В.И. Вернадского о биосфере.

100. Живое вещество биосферы, его особенности и функции.

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «Охрана окружающей среды и здоровье человека», но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал.
Оценка «хорошо»	Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует понятиями рационального природопользования. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.
Оценка	Студент показывает знание основного лекционного и

«удовлетворительно»	практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров.
Оценка «неудовлетворительно»	Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ по туристско-рекреационному проектированию.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Пухлянко В.П. Экология человека [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пухлянко В.П.— Электрон. текстовые данные. — М.: Российский университет дружбы народов, 2013.— 92 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22229>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Экология человека [Электронный ресурс]: курс лекций/ И.О. Лысенко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47387>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3.Акимова Т.А. Экология. Человек — Экономика — Биота — Среда [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Акимова Т.А., Хаскин В.В.— Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 495 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52051>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Мельников А.А. Проблемы окружающей среды и стратегия ее сохранения [Электронный ресурс]/ Мельников А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2009.— 744 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36504> — ЭБС «IPRbooks»

Мельников А.А. Проблемы окружающей среды и стратегия ее сохранения / А.А. Мельников. — М.: Академический Проект, 2009.— 744 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36504.html>

Мешалкин А.В. Экологическое состояние гидросферы / А.В. Мешалкин, Т.В. Дмитриева, И.Г. Шемель. - Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015.— 276 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33872.html>

Мешалкин А.В. Экологическое состояние литосферы и почвы / А.В. Мешалкин, Т.В. Дмитриева, Н.В. Коротких. Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015. — 220 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33873.html>

Мешалкин А.В. Экологическое состояние атмосферы / А.В. Мешалкин [и др.]. — Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015.— 273 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33871.html>

Ягодин Г.А. Устойчивое развитие. Человек и биосфера / Г.А. Ягодин, Е.Е. Пуртова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.— 109 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26074.html>

Дэниел Ергин В поисках энергии: ресурсные войны, новые технологии и будущее энергетики / Ергин Дэниел. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2016. — 712 с. — 978-5-9614-4379-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42039.html>

Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии [Электронный ресурс]: учебное пособие / сост. И. Ю. Чуенкова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 148 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63104.html>

7.2. Периодические издания

«Экологический вестник России»

«Экология»

«Экология и промышленность России»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Официальные сайты государственных и общественных экологических организаций:

–Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,

<http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики,

<http://www.ecoguild.ru> – Гильдия экологов,

<http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html> (Государственный доклад о состоянии окружающей среды),

<http://eco-mnperu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),

<http://www.greenpeace.org/russia/ru/> – Гринпис Российское представительство,

<http://www.wwf.ru/> – WWF (Всемирный фонд дикой природы),

<http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.
<http://www.biodat.ru/db/fen/anim.htm>

9. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Обучение по дисциплине осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции и практические занятия).

2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям, тестам/рефератам/докладам/эссе, и иным формам письменных работ, выполнение анализа кейсов, индивидуальная консультация с преподавателем).

3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум, лекция-дискуссия, групповое решение кейса и др. формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Для понимания и качественного усвоения курса рекомендуется следующая последовательность действий обучающегося:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10-15 минут).

2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут).

3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).

4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 практические ситуации.

Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать литературу, но и ту литературу, которую рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике практических занятий.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать литературу;
4. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;
5. Ответить на вопросы плана практического занятия;
6. Выполнить домашнее задание;
7. Проработать тестовые задания и задачи;
8. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине – это углубление и расширение знаний в области маркетинга; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических занятиях;

– в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.

– в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Виды СРС

1. Реферат
2. Доклад
3. Эссе
4. Презентации
5. Участие в мероприятиях

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться также электронной библиотекой ВУЗа, где они имеют возможность получить доступ к учебно-методическим материалам как библиотеки ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе в библиотеке, а также воспользоваться читальным залом.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При чтении лекций используется компьютерная техника для демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях обучающиеся представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

1. Технические средства: комплект проекционного мультимедийного оборудования: экран, проектор, ноутбук;

2. Методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов);

3. Перечень интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы «Консультант плюс», электронная почта);

4. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 года № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений» «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «Экологии и природопользования» располагает аудиториями 2-26, 2-37, 1-04 где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор, ноутбук) для демонстрации презентаций, обеспечивающих реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по данной учебной дисциплине.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чеченский государственный университет»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ»**

Направление подготовки	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки	05.03.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Сатуева Л.Л. Рабочая программа учебной дисциплины «Геоэкологические проблемы Чеченской Республики» [Текст] / Сост. Сатуева Л.Л. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от «01» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 998 от 11.08.2016, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	5
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	5
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	9
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	10
7.	Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	16
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)	17
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	17
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	20
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	21

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины формирование системных знаний о геоэкологических проблемах Чеченской Республики, выявление региональной специфики реакции ландшафтов на антропогенные воздействия и физико-географический прогноз возможных изменений.

Задачи освоения курса, следующие - сформировать понимание геоэкологических проблем Чеченской Республики, причин их возникновения, современного состояния и возможных путей решения. Дать представление о целях проведения ОВОС хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду; принципах и системах оценок и нормирования состояния ландшафтов и их компонентов. Ознакомить с содержанием разделов ОВОС (состав материалов и документов, представляемых на государственную экологическую экспертизу); с регламентом, процедурой проведения и итоговыми документами государственной экологической экспертизы. Уметь анализировать теоретические и прикладные проблемы, связанные с оценкой воздействия хозяйственной или иной деятельности человека на окружающую природную среду.

В процессе изучения курса обучающиеся должны научиться разбираться в актуальных теоретических вопросах дисциплины и вооружиться практическими знаниями в данной области.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Геоэкологические проблемы Чеченской республики» направлен на формирование следующих компетенций:

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Профессиональные		
ОПК-4- владением базовыми общепрофессиональными (общезэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Знать: - основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности. Уметь: - использовать знания теоретических основ в профессиональной деятельности. Владеть: - навыками использования знаний теоретических основ в профессиональной деятельности.	

3. Место дисциплины в структуре ООП

Для освоения дисциплины «Геоэкологические проблемы Чеченской Республики» обучающиеся используют знания и умения, сформированные в ходе изучения предшествующих дисциплин: «Геоэкология», «Экологическое ландшафтоведение» а также других специальных и смежных дисциплин, изучаемых на предыдущих курсах.

Дисциплина «Геоэкологические проблемы Чеченской Республики» способствует расширению и углублению полученных знаний, освоение данной дисциплины является необходимой составляющей полноценного освоения курса.

Дисциплина «Геоэкологические проблемы ЧР» вводится для преподавания по направлению подготовки 05.03.06. «Экология и природопользование» в части,

формируемой участниками образовательных отношений факультативных дисциплин Б1.Б17.05 обучающимся очной формы обучения.

Изучается дисциплина на третьем году обучения в течение 5 семестра общенаучного цикла дисциплин. Общая трудоемкость дисциплины 108 часов. На аудиторские занятия отводится 48 часа, 60 часов на самостоятельную работу, рубежный контроль-зачет.

4 Содержание и структура дисциплины (модуля)

4.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Краткая физико-географическая характеристика территории. Природные условия Чеченской Республики	Краткая физико-географическая характеристика территории. Природные условия Чеченской Республики Общая характеристика природно-климатических и природных условий Чеченской Республики. Границы и территория. Геологическое строение. Рельеф. Климат. Поверхностные воды. Почвенный покров. Ландшафтные зоны. Лесные ресурсы. Рекреационные ресурсы.	Реферат, опрос, подготовка презентаций Тесты
2	Административно-территориальное устройство и численность населения Чеченской Республики	Административно-территориальное устройство и численность населения Чеченской Республики Районирование территории ЧР. Численность и плотность населения, размещение и расселение населения.	УО Доклад тесты
3	Геоэкологическая оценка состояния атмосферного воздуха Чеченской Республики	Геоэкологическая оценка состояния атмосферного воздуха Чеченской Республики Антропогенные воздействия на атмосферный воздух. Негативные последствия загрязнения атмосферного воздуха. Состояние загрязненности воздушного бассейна	Реферат, опрос, подготовка презентаций Тесты
4	Геоэкологическая оценка состояния земельных ресурсов Чеченской Республики	Геоэкологическая оценка состояния земельных ресурсов Чеченской Республики Структура и распределение земельного фонда по категориям земель. Состояние загрязненности земель. Обращение с отходами. Классификация отходов. ТБО: экологические проблемы и методы решения.	Реферат, опрос, подготовка презентаций Тесты
5	Геоэкологическая оценка состояния водных ресурсов Чеченской республики	Геоэкологическая оценка состояния водных ресурсов Чеченской республики Водные ресурсы ЧР и их состояние. Структура водопотребления и водоотведения. Характеристика	Реферат, опрос, подготовка презентаций Тесты

		водохозяйственных сооружений. Качественная характеристика поверхностных вод.	
6	Особо охраняемые природные территории Чеченской республики	Особо охраняемые природные территории Чеченской республики ООПТ ЧР. Заказники, заповедники и памятники природы. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия на территории ЧР	Реферат, УО, подготовка презентаций Тесты
7	Природные и техногенные чрезвычайные ситуации на территории ЧР	Природные и техногенные чрезвычайные ситуации на территории ЧР Чрезвычайные ситуации на территории ЧР. Классификация ЧС. Предотвращение и ликвидация последствий ЧС на территории ЧР.	Реферат, опрос, подготовка презентаций Тесты
8	Влияние окружающей среды на здоровье населения Чеченской республики.	Влияние окружающей среды на здоровье населения Чеченской республики. демографические показатели Чеченской республики	Реферат, опрос, собеседование

4.2 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108часа)

Вид учебной работы	Всего часов/з.ед 108/Зз.е.	Семестр
		5
Аудиторные занятия (всего)	48	48
Лекции	16	
Практические занятия (ПЗ)	32	
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	60	60
Вид итогового контроля (<u>зачет</u> , экзамен)	зачет	
Общая трудоемкость час		108/Зз.е.
Зачетные единицы		

4.3. Содержание разделов дисциплины

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины	Количество часов				
		всего	Аудиторная работа			СР
			Л	Пр	ЛР	
1	Краткая физико-географическая характеристика территории. Природные условия Чеченской Республики	13	2	4	-	7
2	Административно территориальное устройство и численность населения Чеченской Республики	13	2	4	-	7
3	Геоэкологическая оценка состояния атмосферного воздуха Чеченской Республики	13	2	4	-	7

4	Геоэкологическая оценка состояния земельных ресурсов Чеченской Республики	13	2	4	-	7
5	Геоэкологическая оценка состояния водных ресурсов Чеченской республики	13	2	4	-	7
6	Особо охраняемые природные территории Чеченской республики	13	2	4	-	7
7	Природные и техногенные чрезвычайные ситуации на территории ЧР	14	2	4	-	8
8	Состояние окружающей среды на здоровье населения Чеченской республики.	14	2	4	-	8
	Итого	108	16	32	-	60

4.3 Лабораторная работа

Лабораторная работа не предусмотрена.

4.4 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Тема	Труд-ть (час.)
1	Краткая физико-географическая характеристика территории. Природные условия Чеченской Республики	4
2	Административно территориальное устройство и численность населения Чеченской Республики	4
3	Геоэкологическая оценка состояния атмосферного воздуха Чеченской Республики	4
4	Геоэкологическая оценка состояния земельных ресурсов Чеченской Республики	4
5	Геоэкологическая оценка состояния водных ресурсов Чеченской республики	4
6	Особо охраняемые природные территории Чеченской республики	4
7	Природные и техногенные чрезвычайные ситуации на территории ЧР	4
8	Состояние окружающей среды на здоровье населения Чеченской республики.	4
	Итого	32

4.5 Курсовая проект (КП), курсовая работа (КР)

Курсовая работа не предусмотрена.

4.6 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№	Темы самостоятельной работы	Виды и содержание самостоятельной работы
1	Краткая физико-географическая характеристика территории. Природные условия Чеченской Республики	Дискуссия, презентация доклад

2	Административно территориальное устройство и численность населения Чеченской Республики	реферат презентация, УО
3	Геоэкологическая оценка состояния атмосферного воздуха Чеченской Республики	УО, доклад презентация Дискуссия
4	Геоэкологическая оценка состояния земельных ресурсов Чеченской Республики	УО, доклад. реферат Дискуссия
5	Геоэкологическая оценка состояния водных ресурсов Чеченской республики	УО, доклад. реферат
6	Особо охраняемые природные территории Чеченской республики	УО, доклад. презентация
7	Природные и техногенные чрезвычайные ситуации на территории ЧР	УО, доклад. Дискуссия
8	Состояние окружающей среды на здоровье населения Чеченской республики.	УО, доклад. презентация Дискуссия

5.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

- 1.Мельников А.А. Проблемы окружающей среды и стратегия ее сохранения[Электронный ресурс]/ Мельников А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2009.— 744 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36504>. — ЭБС «IPRbooks»
- 2.Аткиссон Алан Как устойчивое развитие может изменить мир [Электронный ресурс]/ Аткиссон Алан— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.— 455 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26093>. — ЭБС «IPRbooks»
- 3.Валова (Копылова) В.Д. Экология [Электронный ресурс]: учебник/ Валова (Копылова) В.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2013.— 360 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14631>. — ЭБС «IPRbooks»

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Темы рефератов.

По дисциплине «Геоэкологические проблемы Чеченской Республики»

1. Природные условия Чеченской Республики
2. Ландшафтный прогнозный анализ при разработке региональных водохозяйственных систем.
3. Экология, охрана природы и экологическая безопасность.
4. Социально-экономические основы управления природопользованием в регионе.
5. Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия.
6. Проблемы эколого-географической оценки состояния природной среды.
7. Проблемы оползневых процессов на территории ЧР
8. Антропогенные воздействия на атмосферный воздух на территории Чеченской Республики
9. Качественная характеристика поверхностных вод ЧР

10. Общая характеристика минерально-сырьевой базы ЧР
11. Состояние загрязненности земель ЧР
12. Особо охраняемые природные территории ЧР
13. Деятельность государственных органов в области охраны окружающей среды в ЧР.
14. Геоэкологическая оценка ландшафтных зон Чеченской Республики
15. Система обращения с отходами, принципы организации и оценочные критерии.
16. Экологически устойчивое развитие и его возможные индикаторы.
17. Геоэкологическая оценка подземных вод ЧР
18. Геоэкологические проблемы нефтяного комплекса ЧР
19. Геоэкологическая оценка лесных экосистем ЧР.
20. Вопросы экологического образования и воспитания на региональном уровне

**Вопросы к зачету по дисциплине
«Геоэкологические проблемы Чеченской Республики»**

1. Краткая физико-географическая характеристика территории Чеченской Республики
2. Геоэкологическая оценка территории Чеченской республики
3. Геоэкологическая оценка поверхностных вод ЧР
4. Геоэкологическая оценка почвенного покрова ЧР
5. Оценка состояния атмосферного воздуха на территории ЧР
6. Антропогенное воздействие на атмосферный воздух на территории ЧР
7. Негативные последствия загрязнения атмосферного воздуха на примере ЧР
8. Структура водного хозяйства и орошения на территории ЧР
9. Геоэкологическая оценка подземных вод ЧР
10. Качественная характеристика поверхностных вод на территории ЧР
11. Геоэкологическая оценка состояния земельных ресурсов ЧР
12. Состояние загрязненности земель на территории ЧР
13. Общая характеристика минерально-сырьевой базы республики
14. Геоэкологическая оценка состояния окружающей среды урбанизированных территорий на примере г. Грозный
15. Геоэкологическая оценка лесных экосистем ЧР
16. Особо охраняемые природные территории ЧР
17. Памятники природы ЧР
18. Геоэкологические проблемы нефтяного комплекса ЧР
19. Экологически устойчивое развитие и его возможные индикаторы
20. Вопросы экологического образования и воспитания на региональном уровне
21. Мероприятия по рекультивации земель на территории ЧР
22. Мелиорация с/х земель на территории ЧР
23. Проблемы оползневых процессов на территории ЧР
24. Природные и техногенные чрезвычайные ситуации на территории ЧР
25. Деятельность государственных органов в области охраны окружающей среды ЧР
26. Административно-территориальное устройство территории ЧР
27. Демографическая характеристика региона
28. Анализ размещения и расселения населения ЧР
29. Водные ресурсы ЧР
30. Климатические ресурсы ЧР
31. Почвенные ресурсы ЧР

32. Лесные ресурсы ЧР и их оценка
33. Минеральные ресурсы ЧР
34. Чрезвычайные ситуации на территории ЧР
35. Классификация и виды чрезвычайных ситуаций

7. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

1. Мельников А.А. Проблемы окружающей среды и стратегия ее сохранения [Электронный ресурс]/ Мельников А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2009.— 744 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36504>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Аткиссон Алан Как устойчивое развитие может изменить мир [Электронный ресурс]/ Аткиссон Алан— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.— 455 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26093>. — ЭБС «IPRbooks»
3. Голубев Г.Н. Геоэкология. — М.: ГЕОС, 1999. — 338 с.
4. Моллаев Р.Х., Макеев Ю.И. Отрицательное воздействие на окружающую среду технологических объектов нефтегазодобывающих предприятий // Экологические проблемы Чечено-Ингушетии и сопредельных районов: тез. докл. Северо-Кавк. рег. науч.-практ. конф. — Грозный, 1991. — С. 32–33.
5. Оценка природного потенциала и экологического состояния территории Чеченской республики / под общ. ред. академика РАН М.Ч. Залиханова. — СПб.: Гидрометеиздат, 2001. — 158 с.
6. Валова (Копылова) В.Д. Экология [Электронный ресурс]: учебник/ Валова (Копылова) В.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2013.— 360 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14631>. — ЭБС «IPRbooks»
7. Байраков И.А. Геоэкологические проблемы Чеченской Республики и пути их решения. Грозный: АН ЧР, 2011
8. Байраков И.А. и др. Чеченская Республика: природа, экономика и экология. Учебное пособие. Грозный: Издательство Чеченского государственного университета, 2006. — 375 с.
9. Устаев А.Л. География Чеченской Республики. Природа, социальная сфера, экономика. Элиста: НПП «Джангар», 2008. — 224 с.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При чтении лекций используется компьютерная техника для демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях обучающиеся представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные технологии:

1. Технические средства: комплект проекционного мультимедийного оборудования: экран, проектор, ноутбук;
2. Методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов);
3. Перечень интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы «Консультант плюс», электронная почта);
4. Перечень информационных справочных систем (Информационная система

автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

9. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Обучение по дисциплине осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции и практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям, тестам/рефератам/докладам/эссе, и иным формам письменных работ, выполнение анализа кейсов, индивидуальная консультация с преподавателем).
3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум, лекция-дискуссия, групповое решение кейса и др. формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах. Для понимания и качественного усвоения курса рекомендуется следующая последовательность действий обучающегося:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10-15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 практические ситуации.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать литературу, но и ту литературу, которую рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике практических занятий.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать литературу;
4. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;
5. Ответить на вопросы плана практического занятия;
6. Выполнить домашнее задание;
7. Проработать тестовые задания и задачи;
8. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине – это углубление и расширение знаний в области маркетинга; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная

работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.

- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Виды СРС

1. Реферат
2. Доклад
3. Эссе
4. Презентации
5. Участие в мероприятиях

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться также электронной библиотекой ВУЗа, где они имеют возможность получить доступ к учебно-методическим материалам как библиотеки ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе в библиотеке, а также воспользоваться читальным залом.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 года № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений» «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «Экологии и природопользования» располагает аудиториями 2-13, 2-02, 1-09 где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор, ноутбук) для демонстрации презентаций, обеспечивающих реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Геоэкологические проблемы Чеченской Республики».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ»**

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Код дисциплины	Б1.Б.17.06

Грозный, 2020

Сатуева Л.Л. Рабочая программа учебной дисциплины «Устойчивое развитие» [Текст] / Сост. к.б.н.,доцент Л.Л. Сатуева. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «01» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Л.Л.Сатуева, 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3.	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	5
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	5
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	10
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	11
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	28
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	29
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	29
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	35
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модуля).....	36

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Устойчивое развитие» является формирование у студентов системных базисных знаний теоретических основ, определяющих взаимодействие общества и природы и устойчивого развития.

Задачи:

- изучить историю формирования основных предпосылок и идей устойчивого развития;
- сформировать знания о концепции устойчивого развития, генеральных целях и основных принципах развития общества в 21 веке;
- ознакомить студентов с существующими подходами и способами перехода к устойчивому развитию в мировой практике;
- изучить концепции устойчивого развития, основные пути перехода к устойчивому развитию на глобальном, региональном и локальном уровнях;
- изучить способы реализации принципов устойчивого развития в основных секторах общественного развития;
- усвоить практические навыки в области разработки и реализации долгосрочных программ перехода к устойчивому развитию на общероссийском, региональном и локальном уровнях;
- сформировать системный, интегрированный подход к решению экологических проблем в контексте общих проблем общественного развития.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Устойчивое развитие», направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по направлению «Экология и природопользование»:

Код по ФГОС		Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные		
- ОПК-6 -владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;		знать: -основные принципы концепции устойчиво развития; -место и роль экологии в решении современных экономических и политических проблем; -четко представлять роль и последствия антропогенного воздействия на окружающую природную среду. Уметь: - использовать знания об устойчивом развитии в профессиональной деятельности, теоретическом и экспериментальном исследовании; - формировать суждения по научным проблемам в области экологии; - комплексно оценивать экологическую обстановку в мире и регионе.

	Владеть: - основами экологического мышления; - методами решения частных, региональных и глобальных экологических проблем; - приемами работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Устойчивое развитие» входит в базовую часть обязательных дисциплин (Б1.Б.17.06) рабочего учебного плана по направлению подготовки «Экология и природопользование». Изучается в 6 семестре.

Изучение дисциплины «Устойчивое развитие» является базовой для освоения последующих дисциплин по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов / 3 зачетные единицы.

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	6 семестр	Всего
Общая трудоемкость	108	108
Аудиторная работа:	50	50
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ИЗ)	34	34
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа	58	58
Курсовая работа (КР)	–	
Подготовка к практическим (семинарским)		
Подготовка к зачету, экзамену		
Вид итогового контроля		зачет
Общая трудоемкость час	108	
Зачетные единицы	3	

4.2 Содержание и структура дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела
1	2	3
1.	Становление и сущность концепции устойчивого развития.	Становление и сущность концепции устойчивого развития. Анализ экологических проблем в работах ученых и мыслителей 20 века. Учение о биосфере и ноосферная концепция В.И.Вернадского. Идеи и глобальные модели Римского клуба. Работы Н.Н.Моисеева. Междисциплинарный характер исследований, предвидение и проектирование различных сценариев развития общества в будущем. Обобщенная характеристика

		современного этапа в развитии общества. Обострение и глобализация экологических, социальных и экономических проблем. Взаимообусловленность и взаимозависимость глобальных проблем развития. Ключевые вызовы 21 века. Необходимость изменения представлений о взаимодействии природы и общества, о месте и роли человека в природе, о сущности экологических проблем и возможностях их разрешения. Неразрывная взаимосвязь экологических проблем и общих проблем развития. Поиск путей изменения целей и качества развития природы и общества.
2.	Социальная миссия концепции устойчивого развития.	Социальная миссия концепции устойчивого развития. Первая конференция ООН по окружающей среде (Стокгольм, 1972 г.). Международная комиссия по окружающей среде и развитию (Комиссия Г.Х.Брундтланд). Появление термина «sustainable development», переведенного на русский язык как «устойчивое развитие». Первые определения устойчивого развития. Подготовка материалов для ООН. Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.) и ее основные документы. Декларация ООН по окружающей среде и развитию: основные принципы устойчивого развития. Глобальная повестка дня на 21 век – долгосрочный план действий по переходу к устойчивому развитию. Другие документы, принятые на этой конференции. Устойчивое развитие с экологической, экономической и социальной точек зрения. Поиск синтеза экологических, экономических и социальных аспектов развития. Улучшение качества жизни как генеральная цель развития общества. Индекс развития человеческого потенциала.
3.	Общенаучные основы устойчивого развития.	Ассоциации устойчивых городов Европы. Обмен информацией, анализ существующих подходов и практического опыта участников, реализующих местные повестки дня на 21 век. Широкое участие населения, деятельность неправительственных организаций.
4.	Геоэкологические, экономико-географические, социально-географические и политико-географические аспекты устойчивого развития.	<i>4.1 Устойчивая промышленность</i> Непрерывность экономического, социального, технологического и экологического улучшения для промышленного сектора. Достижение экологической эффективности путем предоставления по конкурентно-способным ценам товаров и услуг, которые удовлетворяют человеческие и

		социальные потребности и улучшают качество жизни при уменьшении экологического воздействия и интенсивности использования ресурсов по всему жизненному циклу продукции, до уровня, по крайней мере, соответствующего расчетной потенциальной емкости экологической системы в отношении биологического многообразия экосистемы. <i>4.2 Устойчивая энергетика</i> Определение целей для энергетического сектора в отношении надежности снабжения, потенциальной емкости экологической системы, управления ресурсами, экономики и безопасности. Доступность основных энергетических услуг всему населению на основе современных технологий. Энергосбережение, которое не приводит к загрязнению, превышающему критические пределы или уровни закисления среды, эвтрофикации, нарушению озонового слоя и глобальному изменению климата. Устранение рисков, связанных с ядерными отходами и выработкой ядерной энергии. Повышения эффективности использования энергии, включая комбинированное производство тепла и энергии. <i>4.3 Устойчивый транспорт</i> Минимизация негативных воздействий на окружающую среду и потребление невозобновимых ресурсов. Сокращение использования земель в целях транспортировки. Сохранение способности транспорта содействовать экономическому и социальному развитию. <i>4.4 Территориальное планирование для устойчивого развития</i> <i>4.5 Устойчивое лесопользование</i> <i>4.6 Устойчивое сельское хозяйство</i> <i>4.7 Устойчивый туризм</i> <i>4.8 Устойчивое рыболовство</i> <i>4.4 Территориальное планирование для устойчивого развития</i> Осуществление экономического и социального развития с одновременным обеспечением защиты и охраны природной среды и культурного наследия. Осуществление процедур и организационных принципов, основанных на участии общественности, партнерстве и взаимопомощи при территориальном планировании. Усиление социальных и экономических связей между более или менее преуспевающими регионами и

	между городскими и сельскими районами. <i>4.5 Устойчивое лесопользование</i> Управление и использование лесов и лесистых местностей таким образом и с такой интенсивностью, чтобы сохранилось их биологическое разнообразие, продуктивность, регенерационная способность, жизнеспособность и возможность выполнять сейчас и в будущем важные экологические, экономические и социальные функции на местном, национальном и глобальном уровнях без нанесения ущерба другим экосистемам. Сохранение и увеличение лесных ресурсов и их вклада в глобальные углеродные циклы. Поддержание хорошего состояния и жизнеспособности лесных экосистем. Сохранение и поддержание продуктивных функций лесов (древесины и не-древесины). Поддержание, охрана и увеличение биологической вариативности лесных экосистем. Поддержание и укрепление защитных функций при лесопользовании, в особенности, в отношении почвы и воды. <i>4.6 Устойчивое сельское хозяйство</i> Производство высококачественной пищевой и другой сельскохозяйственной продукции с учетом экономики и социальной структуры с сохранением материальной базы невозобновляемых и возобновляемых ресурсов. Применение методов производства, не угрожающие здоровью людей или животных, и не наносящих вреда окружающей среде, включая биологическое разнообразие. Минимизация экологических проблем, ответственность за которые должны взять на себя будущие поколения. Замена невозобновляемых ресурсов возобновляемыми, максимальное повторное использование невозобновляемых ресурсов. Удовлетворение потребности общества в пище и отдыхе, сохранение ландшафтов, культурных ценностей и исторического наследия в сельскохозяйственных районах, развитие сельских общин. Формирование этических аспектов сельскохозяйственного производства. <i>4.7 Устойчивый туризм</i> Формы туристического развития или деятельности, которые не нарушают окружающую среду, обеспечивают долгосрочную охрану природных и культурных ресурсов, являются социально и экономически приемлемыми и справедливыми. Поддержание

		стабильной окружающей среды, охрана рекреационного качества природного и искусственного ландшафта. Развитие и поддержка конкурентоспособного качества и эффективности туристического бизнеса. Создание удовлетворительных социальных условий для туристов и местного населения. <i>4.8 Устойчивое рыболовство</i> Гарантированность высокой вероятности самостоятельного пополнения запасов рыбы в течение длительного периода времени в пределах стабильной экосистемы с обеспечением стабильных экономических и социальных условий для занимающихся рыболовством. Сохранение биологически жизнеспособных косяков рыб морской и водной среды и связанного с ней биологического разнообразия. Справедливое распределение прямой и косвенной выгоды от рыболовных ресурсов в открытом море и прибрежной зоне между местными сообществами.
5.	Пространственный базис устойчивого развития.	Пространственный базис устойчивого развития. Изменение принципов и структуры управления. Увеличение временного интервала планирования, сценарии в прогнозировании и проектировании. Интеграция социальных, экономических и экологических аспектов в процессе принятия решений. Изменение методов подготовки и принятия решений. Широкое участие в процессе принятия решений, проблемы коммуникации. Инструменты управления устойчивым развитием. Информационное обеспечение принимаемых решений. Формирование подходов к оценке продвижения к устойчивому развитию. Разработка критериев и индикаторов устойчивого развития. Анализ существующих вариантов таких индикаторов и проблемы их использования. Развитие и совершенствование систем индикаторов устойчивого развития с учетом целей, задач и условий их применения.
6.	Географические проблемы перехода России к устойчивому развитию.	Географические проблемы перехода России к устойчивому развитию Современная ситуация, существующие проблемы, стратегические ресурсы и сценарии развития. Политические решения. Разработка стратегии устойчивого развития в США, Швеции, России, сравнительный анализ. Повестка дня на 21 век – конкретные примеры. Достижения и трудности на пути к устойчивому развитию.

7.	Глобализация и регионализация концепции устойчивого развития.	Глобализация и регионализация концепции устойчивого развития. Изменения парадигмы мышления и деятельности, формирование нового мировоззрения. Построение гражданского общества, осознание ответственности за ресурсное обеспечение будущих поколений. Изменение структуры потребления, формирование нового стиля жизни, экологизация всех ключевых видов деятельности. Образование для устойчивого развития. Место и роль специалистов-экологов в решении проблем устойчивого развития, современные требования к их профессиональной подготовке.

4.3 Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Становление и сущность концепции устойчивого развития.	16	2	6		8
2	Социальная миссия концепции устойчивого развития.	14	2	4		8
3	Общенаучные основы устойчивого развития.	14	2	4		8
4	Геоэкологические, экономико-географические, социально-географические и политико-географические аспекты устойчивого развития.	18	4	6		8
5	Пространственный базис устойчивого развития.	14	2	4		8
6	Географические проблемы перехода России к устойчивому развитию.	14	2	4		8
7	Глобализация и регионализация концепции устойчивого развития.	18	2	6		10
ИТОГО:		108	16	34		58

4.4 Лабораторные работы - не предусмотрены

4.5. Практические занятия (семинары)

№ занятия	Тема	Кол-во часов
1	2	3
1	Становление и сущность концепции устойчивого развития.	6
2	Социальная миссия концепции устойчивого развития.	4
3	Общенаучные основы устойчивого развития.	4
4	Геоэкологические, экономико-географические, социально-географические и политико-географические аспекты устойчивого развития.	6
5	Пространственный базис устойчивого развития.	4
6	Географические проблемы перехода России к устойчивому развитию.	4
7	Глобализация и регионализация концепции устойчивого развития.	6
	Итого:	34

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю).

Основными образовательными ресурсами для самостоятельной работы студентов являются лекции, Internet-ресурсы, учебные и методические пособия, книги:

1. Гуриев Г.Т. Человек и биосфера. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гуриев Г.Т., Воробьев А.Е., Голик В.И.— Электрон. текстовые данные.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2001.— 254 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9782>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Колумбаева С.Ж. Экология и устойчивое развитие [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов естественных, гуманитарных и технических специальностей/ Колумбаева С.Ж., Бильдебаева Р.М., Шарипова М.А.— Электрон. текстовые данные.— Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2011.— 156 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58521>.— ЭБС «IPRbooks»

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства для текущей аттестации

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Становление и сущность концепции устойчивого развития.	ОПК-6	написание и защита реферата

2	Социальная миссия концепции устойчивого развития.	ОПК-6	написание и защита реферата
3	Общенаучные основы устойчивого развития.	ОПК-6	написание и защита реферата
4	Геоэкологические, экономико-географические, социально-географические и политико-	ОПК-6	написание и защита реферата, эссе
5	Пространственный базис устойчивого развития.	ОПК-6	написание и защита реферата, эссе
6	Географические проблемы перехода России к устойчивому развитию.	ОПК-6	написание и защита реферата, эссе
7	Глобализация и регионализация концепции устойчивого развития.	ОПК-6	написание и защита реферата, эссе

Рубежная аттестация по дисциплине «Устойчивое развитие» проходит в форме тестирования, написания и защиты реферата или эссе:

1. Впервые термин «устойчивое развитие» (sustainable development) в период разработки идей о Всемирной стратегии охраны природы:

2. В 70-х гг
3. В 80-х гг
4. В 90-х гг

2. Устойчивое развитие:

1. Хозяйственное отношение к окружающей среде и природным экосистемам (природопользование), которое позволяет сохранить их в пределах хозяйственной емкости.
2. Процесс, отвечающий потребностям настоящего, но не лишаящий будущие поколения возможности удовлетворять свои потребности.
3. Выработка основного пути и способов приспособления к глобальному изменению

3. Целью стратегии устойчивого развития является:

1. Регуляция численности живых организмов
2. Регуляция темпов природопользования
3. Выработка основного пути и способов приспособления к глобальному изменению

4. Стратегия устойчивого развития ставит две задачи:

1. Выживание человечества и философское определение смысла жизни;
2. Предотвращение истощения невозобновимых ресурсов и повышение качества жизни
3. Изменение стереотипов поведения человека и достижение единства на мировом уровне

5. Из наиболее спорных принципов, провозглашенных в Стратегии является

1. Семейное планирование (регуляция численности населения);
2. Уважение и забота обо всем сущем на Земле;
3. Сохранение жизнеспособности и разнообразия экосистем

6. Наиболее устойчивой является экосистема

1. С наличием в системе доминантов-эдификаторов,
2. С наличием сложных экологических связей и богатого разнообразия живых организмов;
3. С наличием в системе продуцентов, консументов, редуцентов.

7. Суть гармонизации человеческой деятельности и природы заключается в:

1. В расширении хозяйственной деятельности человека в системах не относящихся к ООПТ;
2. Неизменяемости экосистем биосферы;
3. Развитие социально-экономических стратегий.

8. Идея устойчивого развития реализована может быть при условиях:

1. Повышение интенсивности добычи природных ресурсов
2. Сохранения в богатых странах прежнего образа жизни
3. Промышленной революции

9. Причиной, по которой разработка и реализация мер по административно-правовому регулированию процессов научного обоснования политики государства по устойчивому развитию имеет приоритетное значение

1. Потому что определяет «вертикальный» тип отношений
2. Потому что обеспечивает нормативное регламентирование
3. Потому что является частью правового обеспечения устойчивого развития страны

10. СПОТ (SPOT)

1. Международная исследовательская программа для изучения биологического разнообразия, утвержденная на 24-й Генеральной ассамблее Международного союза биологических наук (Амстердам, сентябрь 1991 г.)
2. Спутниковая система слежения за состоянием земной поверхности (Франция).
3. Спутниковая система слежения за состоянием поверхности земли США.

11. На 2-й Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (1992 г) был принят важный документ:

1. Свод законов по неистощительному природопользованию
2. Повестка дня на XXI век
3. Рекомендации Мировой экологической политики

12. На 2-й Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (1992 г) было выдвинуто предложение

1. Выделять 0,7% валового национального продукта (ВНП) для оказания помощи развивающимся странам
2. Разработано положение действий ЕЭК ООН (Европейская экономическая комиссия ООН)
3. Создан МЦД – Мировой центр данных

13. Суть концепции «экоэффективность» заключается

1. В максимизации эффективности (в том числе экономической) использования энергетических и сырьевых ресурсов с целью снижения потребления ресурсов и загрязнения окружающей среды и накопления отходов
2. Во вложении необходимого количества воды, энергии, территории невозобновляемых природных ресурсов, которое может быть использовано без нарушения устойчивого развития.
3. Обеспечение путем ограничения величины допустимого порога возмущения естественной биоты

14. Результатами пятилетней работы над программой устойчивого развития (1997 г.) в Мировом банке были зарегистрированы:

1. Только положительные факты в сфере экологического образования, роста продолжительности жизни и т.д.
2. Позитивные значительные результаты, особенно в практике мониторинга и оценки экологических воздействий хозяйственной деятельности
3. Продолжение процессов глубокой деградации глобальной окружающей среды, углубление процессов обнищания, ухудшение экономических условий

15. Суть геополитического противостояния «севера» (развитых стран) и «Юга» (развивающихся стран)

1. Концентрация экономически неразвитых государств наиболее высока в Южном полушарии
2. Южные территории выполняют функцию «легких планеты» и поставщика биоразнообразия, а Север является расходвателем энергии, источником глобального загрязнения и причиной неустойчивости экосистем Земли.
3. Глобальные структуры управления и глобальная экологическая солидарность недостаточны для решения глобальных проблем

16. Анализ реализации стратегии устойчивого развития (на сессии Генеральной Ассамблеи ООН 1997 г. В Нью-Йорке) показал

1. Что реальные перспективы устойчивого развития в следующем столетии все еще не обеспечены
2. Удалось предотвратить движение мира к глобальной экологической катастрофе
3. Пути реализации устойчивого развития одобрены всеми главами государств и ратифицированы

17. На сессии Генеральной Ассамблеи ООН 1997 г. В Нью-Йорке

1. Отвергнута программа действий по дальнейшему осуществлению «Повестки дня на XXI век»
2. Программа действий по дальнейшему осуществлению «Повестки дня на XXI век» значительно переработана
3. Принята программа действий по дальнейшему осуществлению «Повестки дня на XXI век»

18. Следующий всесторонний обзор «Повестки...» был проведен

1. 2000 г
2. 2002 г
3. 2005 г

19. Концепция устойчивого развития в настоящее время является главным инструментом мировой экологической политики

1. Все специалисты мира принимают ее в том виде, как она сформулирована в документах КОСР-2
2. Многие известные российские ученые относятся к идее и Стратегии устойчивого развития довольно скептически
3. Все специалисты мира относятся к идее и Стратегии устойчивого развития отрицательно

20. По мнению академика Н.Н.Моисеева

1. В основе Стратегии лежит ожидание чуда: надежда на то, что минимизация воздействий человека на окружающую среду приведет к сохранению биосферы как системы жизнеобеспечения.
2. Возможность человечества идти по пути устойчивого развития уже упущена
3. Чисто технического или технологического пути преодоления кризисов вообще не существует

21. Цель, которая является одной из основополагающих при разработке и реализации концепции устойчивого развития

1. Право каждого человека на социально-экономическое развитие
2. Право каждого человека на жизнь, благоприятную ОС и т. д.
3. Право каждого человека на жилье, согласно нормативам государства

22. Концепция перехода России к устойчивому развитию была утверждена

1. 1.04.1996 года
2. 1.04.1998 года

23. Архитектура экологическая

1. Направление в современной урбанистике, стремящееся сочетать в строительной теоретической и практической деятельности экономические, эстетические и природоохранные стереотипы; экологический город или район — урбанистическая

система, в максимальной степени учитывающая необходимость гармонизации человека и окружающей его среды, как природной, так и социальной.

2. Целенаправленное техногенное воздействие на отдельные участки биосферы, приводящее к природным катаклизмам (землетрясения, дожди и т.п.), нарушающее адекватное поведение (физическое, психическое и др.) личности.

3. Процессы, связанные с превращением энергии; могут происходить самопроизвольно только при условии, что энергия переходит из концентрированной формы в рассеянную (деградирует); важнейшая термодинамическая характеристика живых организмов и биосферы в целом — способность создавать и поддерживать высокую степень внутренней упорядоченности, т.е. состояние с низкой энтропией.

24.Безопасность (военно-политическая, экономическая, технологическая, демографическая, экологическая)

1. концепция национального, регионального и глобального уровня, исходящая из того, что принятие политических решений не должно нарушать сложившихся геополитических отношений (военно-политическая безопасность); экономическая политика должна быть направлена на удовлетворение рациональных потребностей человека (экономическая безопасность) на основе современных технико-технологических решений (технологическая безопасность); рост народонаселения не должен превышать параметров (демографическая безопасность), нарушающих природное равновесие, угрожая благополучию индивида и цивилизации в целом (экологическая безопасность).

2. деятельность участников международных отношений по реализации акций на локальном, региональном и планетарном уровнях по предотвращению или смягчению последствий трансграничных загрязнений биосферы.

3. деятельность участников международных отношений по реализации акций на локальном, региональном и планетарном уровнях по предотвращению или смягчению последствий трансграничных загрязнений биосферы.

25. Экономизм

1. мировоззрение, абсолютизирующее противоречия между элементами системы "человек—природа".

2. мировоззрение, основанное на приоритете традиционных ценностей и использующее экономические критерии как определяющие показатели развития; другая крайность — экологизм, абсолютизирующий природоохранные элементы развития по сравнению с экономическими. Оптимальное соотношение между экономическими и экологическими критериями развития постулируется в рамках понятия "устойчивое развитие".

3. мировоззрение, абсолютизирующее статус научно-технического прогресса в динамике мирового развития; синоним — сциентизм, сайентизм.

26. Экологическая культура

1. совокупность духовных и материальных ценностей, созданных и создаваемых в процессе развития цивилизации, ориентируемых не только на удовлетворение всесторонних потребностей человека, но и на сохранение, восстановление и улучшение качественных и количественных показателей его естественной среды обитания; основа формирования экологического мировоззрения как осознание глубокой взаимосвязи человека, общества и биосферы, понимание неразрывного единства деятельности и природоохранных факторов развития мировой цивилизации; преодоление традиционного антропоцентризма и выход на уровень биосфероцентризма.

2. деятельность участников международных отношений по реализации акций на локальном, региональном и планетарном уровнях по предотвращению или смягчению последствий трансграничных загрязнений биосферы

3. состояние внутреннего динамического равновесия экологической системы, поддерживаемое регулярным возобновлением основных ее структур, вещественно-энергетического состава и постоянной функциональной саморегуляцией ее компонентов.

4. соотношение природно-ресурсного потенциала биосферы и роста народонаселения, позволяющее удовлетворять материально-духовные потребности человека, не нарушая естественных природных связей и отношений.

27. Технократизм

1. мировоззрение, абсолютизирующее статус научно-технического прогресса в динамике мирового развития; синоним — сциентизм, сайентизм.

2. концепция — тезис, сформулированный английским ученым и писателем Ч. Сноу, в соответствии с которым в условиях современной цивилизации усиливается дихотомия между естественнонаучным и гуманитарным знанием.

3. процесс, при котором достигается максимальная эффективность производства при минимальных последствиях, в том числе и социально-экологического характера, не нарушающих традиционного равновесия исторически сложившихся экосистем

28. Дипломатическая экология

1. качественное изменение систем и объектов, характеризующееся направленностью, необратимостью и выходом системы (и объектов) на новый количественный и качественный уровень. В экономической сфере носит традиционно экспоненциальный характер, имеет ориентацию на расширение деятельности, что объективно обуславливает тенденцию деградации естественных экосистем. В качестве альтернативы рассматривается "устойчивое развитие", "экологическое развитие", предполагающее рациональное сочетание экономических и природоохранных критериев деятельности.

2. деятельность участников международных отношений по реализации акций на локальном, региональном и планетарном уровнях по предотвращению или смягчению последствий трансграничных загрязнений биосферы.

3. мировоззрение, основанное на приоритете традиционных ценностей и использующее экономические критерии как определяющие показатели развития; другая крайность — экологизм, абсолютизирующий природоохранные элементы развития по сравнению с экономическими. Оптимальное соотношение между экономическими и экологическими критериями развития постулируется в рамках понятия "устойчивое развитие".

29. Устойчивое развитие

1. модель поступательного развития общества, при которой достигается удовлетворение жизненных потребностей нынешнего поколения без лишения такой возможности будущих поколений людей.

2. тенденция усиления ценностного содержания не только гуманитарных наук, но и совокупности фундаментальных наук о природе (этика науки), а также деятельность в самом широком смысле; включает и социально-экологический контекст.

3. общественное движение, отвергающее как капиталистический, так и социалистический путь развития, ориентированное на поиск "третьего пути" развития, обеспечивающего гармонизацию человека и окружающего его мира.

30. Дата утверждения международной исследовательской программы для изучения биологического разнообразия - Диверситас,

1. на 24-й Генеральной ассамблее Международного союза биологических наук в Амстердаме 1991 г.

2. конференция ООН в Женеве 1978

3. конференция ООН в Рио-де-Жанейро 1992 г

31. Козволюция

1. согласованное, «взаимно пригнанное» развитие частей одного целого, например разных компонентов экосистемы, разных уровней человека, человечества и его биологического окружения и др.

2. В глобальном понимании включает принципы отношения ко всему живому и его среде обитания (экологическая этика).

3. обмен информацией между индивидами (клетками, многоклеточными организмами) и (или) их группами.

32. Экорегиион

1. большой регион обычно с площадью более миллиона гектаров, характеризующейся подобной биотой, климатом, топографией, гидрологией и т.п
2. стратегический мультидисциплинарный, интегрирующий план использования ресурсов, опирающийся на принцип публичности, учета ценности всех ресурсов, соответствия принимаемого решения требованиям устойчивого развития.
3. концепция, позволяющая соотнести процессы эволюции биосферы и возможности общества по управлению собственной адаптацией к этим изменениям, развитие по совпадающим множествам фазового состояния, общим точкам развития

33. Федеральный закон РФ «О ратификации Киотского протокола к Рамочной конвенции ООН об изменении климата»:

1. был принят Госдумой РФ в 2004 году, но ратифицирован в 2010 году
2. был принят Госдумой РФ в 2000 году;
3. *был принят Госдумой РФ в 2004 году и вступил в силу в 2005 году*
4. был принят Госдумой РФ в 2003 году и вступил в силу в 2004 году
5. был подписан Правительством РФ в 2006 году

34. Какие регионы и природные зоны Земли в большей степени страдают от последствий изменения климата ?

1. *Арктика и Антарктика*
2. тропические леса Амазонии
3. широколиственные леса Европы
4. острова Океании
5. австралийские пустыни

35. Каковы могут быть негативные экологические последствия глобальных климатических изменений в европейской части России?

1. снижение урожайности пшеницы и возрастание сейсмичности
2. *лесные пожары, увеличение риска заражения малярией*
3. снижение продолжительности отопительного сезона
4. эвтрофикация водоемов и заболачивание степной зоны
5. увеличение снежного покрова зимой и усиление частоты смерчей летом

36. Конвенция о биологическом разнообразии была принята:

1. *в Рио-да-Жанейро, 1992 г.*
2. в Рио-де-Жанейро, 1972 г.
3. в Киото, 1997 г.
4. в Монреале, 1987 г.
5. в Риме, 1996 г.

37. Укажите правильное сочетание исторических дат:

А) Год принятия «Всемирной хартии природы» Генеральной Ассамблеей ООН

Б) Год принятия «Повестки дня на XXI век» Всемирным форумом в Рио-де-Жанейро

1. А) 1990 г. Б) 1992г.
2. *А) 1992 г. Б) 1992г.*
3. А) 1994 г. Б) 1993г.
4. А) 1996 г. Б) 1994г.
5. А) 1997 г. Б) 1994г.
6. А) 1998 г. Б) 1995г.
7. А) 2000 г. Б) 1998г.

Тематика рефератов

1. Возникновение понятия "устойчивое развитие" и формирования его современной концепции.
2. Современные теории устойчивости биосферы.
3. Внешние факторы устойчивости биосферы.

4. Современные научные представления об изменении климата и его региональных последствий. Возможность управления климатическими изменениями.
5. Рамочная Конвенция об изменении климата и Киотский протокол. Проблемы торговли квотами на выброс парниковых газов.
6. Изменение озонового слоя - темпы, причины и следствия.
7. Проблема сохранения биоразнообразия.
8. Проблема использования природных ресурсов. Возможности исчерпания природных ресурсов. Состояние возобновляемых ресурсов.
9. Проблема загрязнения окружающей среды и использования новых химических веществ.
10. Глобализация и ее последствия.
11. Интеграция и дезинтеграция в современном мире.
12. Критерии и показатели устойчивого развития.
13. Соотношение управления и самоорганизации.
14. Современное развитие России.
15. Обеспечение устойчивого развития России.
16. Разработка международных документов по обеспечению устойчивого развития.
17. Разработка государственных документов по обеспечению устойчивого развития в разных странах.
18. Международные органы и организации в области устойчивого развития.
19. Задачи научного обеспечения устойчивого развития. Роль географии в обеспечении устойчивого развития.

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ по туристско-рекреационному проектированию.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий.

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Вопросы к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

1. Актуальность и значение проблемы перехода к устойчивому развитию на глобальном, региональном, национальном и локальном уровнях.
2. Формирование идей устойчивого развития. Первая конференция ООН по окружающей среде (Стокгольм, 1972 г.).
3. Международная комиссия по окружающей среде и развитию (комиссия Г.Х.Брундтланд). Первые определения устойчивого развития. Подготовка материалов для ООН.
4. Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.): итоги, принятые документы, значение.
5. Декларация ООН по окружающей среде и развитию. Основные принципы устойчивого развития.
6. Глобальная Повестка дня на 21 век – долгосрочный план действий по переходу к устойчивому развитию.
7. Место и роль профессиональных экологов в решении современных проблем развития общества.
8. Практическая реализация принципов устойчивого развития на глобальном, региональном и локальном уровнях.
9. Основные декларации по продвижению к устойчивому развитию в Европе.
10. Устойчивое развитие с экологической точки зрения.
11. Устойчивое развитие с экономической точки зрения.
12. Устойчивое развитие с социальной точки зрения.
13. Принципы устойчивости в развитии энергетики.
14. Устойчивое развитие в промышленности и бизнесе.
15. Принципы устойчивости в производстве товаров и в потреблении.
16. Устойчивое развитие транспорта.
17. Принципы устойчивого развития в пространственном планировании.
18. Устойчивое развитие туризма.
19. Изменение традиционных принципов и структуры управления при переходе к устойчивому развитию города.
20. Инструменты управления устойчивым развитием.
21. Широкое участие в процессе принятия решений по устойчивому развитию.
22. Интеграция социальных, экономических и экологических аспектов в процессе принятия решений.
23. Условия и предпосылки перехода к устойчивому развитию.
24. Повестка дня на 21 век для региона Балтийского моря.
25. Локальная повестка 21: методические подходы к разработке и анализ конкретных примеров.
26. Роль местной администрации в процессе разработки Локальной повестки дня на 21 век.
27. Проблемы перехода России к устойчивому развитию.
28. Принятие решений, касающихся устойчивого развития.
29. Экономические показатели устойчивого развития. Условия устойчивости.
30. Хартия устойчивого развития европейских городов.
31. Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских районов.
32. Население и устойчивость.
33. Сравнительный анализ основополагающих положений концепций устойчивого развития США и России.
34. Концепция устойчивого развития Российской Федерации.
35. Экологические задачи на предстоящие 30 лет.
36. Подход «Давление – Состояние – Реакция» к разработке индикаторов устойчивого развития.
37. Расчет индекса развития человеческого потенциала.

38. Научные и технические круги в обеспечении устойчивого развития.
39. Концепция перехода РФ к устойчивому развитию.
40. Концепция устойчивого развития городов Российской Федерации.
41. Характеристика состояния экологического образования в Российской Федерации.
42. Глобальные экологические проблемы человечества. Специфика для различных регионов планеты.
43. Различные сценарии развития человеческих сообществ.
44. Наука в целях устойчивого развития.
45. Деловые и промышленные круги в обеспечении устойчивого развития.
46. Этические и экономические предпосылки появления концепции устойчивого развития.
47. Международное сотрудничество в целях устойчивого развития.
48. Усиление роли фермеров в обеспечении устойчивого развития.
49. Организация устойчивого места жительства (устойчивое развитие и планирование городов).
50. Сотрудничество с неправительственными организациями в обеспечении устойчивого развития.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Афанасьева И.М. Устойчивое развитие человечества. Часть 2 [Электронный ресурс]: монография/ Афанасьева И.М., Иванов А.В., Петрова Е.Н.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 202 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20798>.— ЭБС «IPRbooks»
- Гуриев Г.Т. Человек и биосфера. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гуриев Г.Т., Воробьев А.Е., Голик В.И.— Электрон. текстовые данные. — Краснодар: Южный институт менеджмента, 2001.— 254 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9782>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Колумбаева С.Ж. Экология и устойчивое развитие [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов естественных, гуманитарных и технических специальностей/ Колумбаева С.Ж., Бильдебаева Р.М., Шарипова М.А.— Электрон. текстовые данные.— Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2011.— 156 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58521>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Тюменцева Е.Ю. Экологическое образование и воспитание как фактор устойчивого развития общества [Электронный ресурс]/ Тюменцева Е.Ю., Штабнова В.Л., Васильева Э.В.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32800>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Ягодин Г.А. Устойчивое развитие. Человек и биосфера [Электронный ресурс]/ Ягодин Г.А., Пуртова Е.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.— 110 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26074>.— ЭБС «IPRbooks»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Политическая декларация Всемирного Саммита по устойчивому развитию (<http://www.un.org/russian/goals/mdgreporten07/pdf>).
2. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию // (<http://www.un.org/russian/documen/declarat/riodecl.htm>).

3. Российский национальный комитет содействия Программы ООН по Окружающей среде (<http://www.unepcom.ru/?go=rardel8level=18cid=69>).
4. Повестка дня на 21 век (<http://www.un.org/russian/conferen/wssd/agenda21/>).
5. Йоханесбургская декларация по устойчивому развитию (http://www.un.org/russianconferen/wssd/docs/decl_wssd.pdf).
6. Centre for a Sustainable Economy (<http://www.sustainableeconomy.org>).
7. Communications for a Sustainable Future (<http://csf.colorado.edu>).
8. Community Development Society Sustainability Bibliography (<http://comm-dev.org/sections/practice/biblio.htm>).
9. Foundation for sustainable development (<http://www.unc.edu/~arobb/fsd>).
10. Global system for sustainable development (<http://gssd.mit.edu>).
11. Sustainable business resources (<http://www.sustainablebusiness.com>).
12. Sustainable development (SD) gateway (<http://sdgateway.net>).
13. Sustainable development dimensions (<http://www.fao.org/sd>).
14. The sustainable development institute (<http://www.susdev.org>).
15. The World watch institute (<http://www.worldwatch.org>).
16. United Nations Environmental Programm (<http://www.unep.jrg>).
17. United Nations sustainable development (<http://www.un.org/esa/sustdev>).

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебный курс по дисциплине «Устойчивое развитие», преподаваемый в высшем учебном заведении, предназначен, в комплексе с другими дисциплинами, для подготовки студентов, способных на современном уровне обеспечить квалифицированную работу, а также грамотно и эффективно взаимодействовать с организациями, осуществляющими деятельность в области экологии и охраны окружающей среды. Дисциплина изучается на протяжении одного семестра. Форма контроля по итогам изучения – экзамен. Основными видами учебных занятий являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в сервисной деятельности. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в

списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов в группе или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий у студентов вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Семинар – это практическое занятие по гуманитарной дисциплине, на котором студенты приобретают умения оформлять рефераты, учатся конспектировать первоисточники, устно излагать материал, а также защищать научные положения и выводы.

К семинару нужно тщательно готовиться: внимательно ознакомиться с планом семинара, изучить рекомендованную литературу, по каждому вопросу составить краткий план выступления. В процессе подготовки к семинару обычно требуется законспектировать один или несколько литературных источников: книг, брошюр, статей. Приобретение навыков конспектирования при работе с книгой исключительно важно, поскольку конспектирование представляет собой деятельность, которая будет необходима в любой профессиональной деятельности.

При выступлении на семинаре нужно стремиться выразить свои мысли собственными словами, как можно реже прибегая к конспекту.

Если лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме, то семинарские/практические занятия направлены на расширение и детализацию этих знаний, на выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности. Подготовка к практическим занятиям не может ограничиться слушанием лекций, а предполагает предварительную самостоятельную работу в соответствии с методическими разработками по каждой запланированной теме.

Семинар является одним из основных видов практических занятий по гуманитарным наукам. Он представляет собой средство развития у студентов культуры научного мышления. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Главная цель семинарских занятий – обеспечить возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

В настоящий момент сложились следующие виды семинаров:

Просеминар – ознакомление студентов со спецификой самостоятельной работы, литературой, и методикой работы над ними.

Собственно семинар:

- а) развернутая беседа по заранее известному плану;
- б) небольшие доклады студентов;

Можно выделить несколько видов учебных семинаров:

Междисциплинарные. На занятия выносятся тема, которую необходимо рассмотреть в различных аспектах: политическом, экономическом, научно-техническом, юридическом, нравственном и психологическом. На него также могут быть приглашены специалисты соответствующих профессии и педагоги данных дисциплин. Между обучающимися распределяются задания для подготовки сообщений по теме. Метод междисциплинарного семинара позволяет расширить кругозор студентов, приучает к комплексной оценке проблем, видеть межпредметные связи.

Проблемный семинар. Перед изучением раздела курса преподаватель предлагает обсудить проблемы, связанные с содержанием данного раздела, темы. Накануне студенты получают задание отобрать, сформулировать и объяснить проблемы. Во время семинара в условиях групповой дискуссии проводится обсуждение проблем. Метод проблемного семинара позволяет выявить уровень знаний в данной области и сформировать стойкий интерес к изучаемому разделу учебного курса.

Тематические. Этот вид семинара готовится и проводится с целью акцентирования внимания на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Перед началом семинара дается задание – выделить существенные стороны темы, или же преподаватель может это сделать сам в том случае, когда обучающиеся затрудняются, проследить их связь с практикой общественной или трудовой деятельности. Тематический семинар углубляет знания обучающихся, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

Ориентационные. Предметом этих семинаров становятся новые аспекты известных тем или способов решения уже поставленных и изученных проблем, опубликованные официально материалы, указы, директивы и т.п. Например, ГОСТы, регламентирующие сервисную деятельность, студентам предлагается высказать свои соображения, возможные варианты исполнения данного закона. Метод ориентированных семинаров помогает подготовить к активному и продуктивному изучению нового материала, аспекта или проблемы.

Системные. Проводятся для более глубокого знакомства с разными проблемами, к которым имеет прямое или косвенное отношение изучаемой темы. Метод системных семинаров раздвигает границы знаний обучающихся, не позволяет замкнуться в узком кругу темы или учебного курса, помогает обнаружить причинно-следственные связи явлений, вызывает интерес к изучению различных сторон общественно-экономической жизни.

Практические занятия играют важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с преподавателем.

Структура практических занятий:

- вступление преподавателя;
- ответы на вопросы студентов по неясному материалу;
- практическая часть как плановая;
- заключительное слово преподавателя.

Цель занятий должна быть ясна не только преподавателю, но и студенту. Следует организовывать практические занятия так, чтобы обучающиеся постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий, испытывали положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений. Большое значение имеют

индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение. Обучающиеся должны получить возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий преподаватель должен учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы обучающихся.

*Методические рекомендации студентам по изучению
рекомендованной литературы*

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации обучающиеся могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в РПД учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для написания диссертационной работы.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки является работа с библиотечным фондом. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы, представляемых на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – научные публикации, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Методические рекомендации по подготовке реферата.

Запрещается использование готовых рефератов из сети Интернет.

Реферат должен включать: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, библиографический список и приложения.

Во введении раскрывается актуальность рассматриваемой темы, формируются цель и задачи работы, определяется объект и предмет исследования, раскрывается освещенность данной темы в литературе, описываются методы научного исследования, используемые в данной работе.

В основной части реферата должна быть раскрыта тема данной работы. Объем основной части должен быть не менее 10-15 страниц.

В заключении делаются основные выводы, приводятся собственные предложения по определенной теме. В конце реферата обязателен библиографический список, оформленный в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5. – 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Список использованных источников может включать:

- законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
- монографии, учебники, справочники и т.п.;
- научные статьи, материалы из периодической печати;
- электронные ресурсы, сайты.

Библиографический список формируется из источников в порядке упоминания.

Библиографическое описание источника или документа может быть полным, кратким и расширенным. Полное библиографическое описание применяется в государственных библиографических указателях и печатных каталожных карточках; оно содержит все обязательные и факультативные элементы. Приведем пример библиографического описания используемых источников:

Пример оформления списка законодательных и нормативно-методических документов и материалов

1. О противодействии терроризму: федер. закон Рос. Федерации от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 26 февр. 2006 г.: одобр.

Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 1 марта 2006 г. // Рос. газ. – 2006. – 10 марта.

2. Об индивидуальной помощи в получении образования: (О содействии образованию): федер. закон Федератив. Респ. Германия от 1 апр. 2001 г. // Образовательное законодательство зарубежных стран. – М., 2003. – Т. 3. – С. 422 - 464.

3. ГОСТ Р 50681-2010 «Туристские услуги. Проектирование туристских услуг» / Федеральное Агентство по техническому регулированию и метрологии. – М.: Стандартинформ, 2011. – 16 с.

Пример оформления списка монографий, учебников, справочников и т.п

1. Воронков Н.А. Экология: общая, социальная, прикладная. Учебник для студентов вузов. М.: Агар, 2006. – 424 с. Рекомендован Минобр.РФ в качестве учебника для студентов вузов.

Пример оформления списка электронных ресурсов:

1. Авилова Л.И. Развитие металлопроизводства в эпоху раннего металла (энеолит - поздний бронзовый век) [Электронный ресурс]: состояние проблемы и перспективы исследований // Вести. РФФИ. 1997. № 2. – URL: <http://www.rfbr.ru/pics/22394ref/file.pdf> (дата обращения: 19.09.2007).

2. Справочники по полупроводниковым приборам// [Персональная страница В.Р. Козака] / Ин-т ядер. физики. [Новосибирск, 2003]. – URL: <http://www.inp.nsk.su/%7Ekozak/start.htm> (дата обращения: 13.03.06).

3. Галина Васильевна Старовойтова, 17.05.46 - 20.11.1998: [мемор. сайт] /сост. и ред. Т. Лиханова. [СПб., 2004]. – URL: <http://www.starovoitova.ru/rus/main.php>(дата обращения: 22.01.2007).

Реферат — это самостоятельная научно-исследовательская работа, где вы раскрываете суть исследуемой проблемы, приводите различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.

Этапы работы над учебным рефератом:

1. Выбор темы. Тематика рефератов определяется преподавателем, но, прежде чем сделать выбор, вам необходимо определить, над какой проблемой вы хотели бы поработать и более глубоко её изучить.

2. Подбор и изучение основных источников по теме. Как правило, при разработке реферата используется не менее 8-10 источников литературы или электронных ресурсов.

3. Составление библиографического списка. Записи лучше делать во время изучения источников. На основе этих записей вы сформируете библиографический список.

4. Обработка и систематизация материала.

5. Разработка плана реферата.

6. Написание реферата.

Структура учебного реферата

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

Формулируется суть проблемы и обосновывается выбор темы, определяются её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы.

Основная часть.

Каждый параграф её раскрывает одну из сторон выбранной темы, логически является продолжением предыдущего параграфа. Текст реферата Times New Roman 14.

Заключение.

Подводятся итоги или обобщенный вывод по теме реферата.

Библиографический список. Оформленный по ГОСТ Р 7.0.5. – 2008

«Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Приложение.

Приложения включают материалы иллюстрационного и информационного характера: таблицы, рисунки, фотографии.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Устойчивое развитие» с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. Несмотря на то, что по данной дисциплине не предусмотрены семинарские занятия возможно использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в рамках лекционных занятий, при подготовке лабораторных работ и написании курсовой работы: лекции с использованием презентаций по данной дисциплине, дискуссии, устные опросы, внеаудиторная работа в научной библиотеке, метод проекта.

При реализации программы учебной дисциплины «Устойчивое развитие» может применяться письменная работа в форме реферата. Реферат является важнейшей формой самостоятельной работы обучающихся. Это одно из первых исследований, в котором обучающиеся проявляют и развивают свои творческие способности, изучая определенную тему за рамками учебного материала.

Также в рамках дисциплины «Устойчивое развитие» осуществляется подготовка презентаций для визуализации докладов.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в учебном процессе по дисциплине «Устойчивое развитие» составляет 16 часов аудиторных занятий. Чтение лекций с помощью интерактивных технологий позволяют привить практические умения и навыки работы с информационными ресурсами и средствами, для возможности самоконтроля и мотивации студентов в процессе самостоятельной работы. Для этого используются компьютерные технологии общего пользования: Интернет, мультимедийные технологии, программы Word, Excel, Power Point.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 года № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений» ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических

занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «Экологии и природопользования» располагает учебной экологической лабораторией и аудиториями 1-47, 2-50, 2-23, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Устойчивое развитие».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Учение об атмосфере»

Направление подготовки	Экология и природопользование
Код направления подготовки	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Код дисциплины	Б1. Б.18.01

Грозный, 2020

Абдулкаримова А.М. Рабочая программа учебной дисциплины «Учение об атмосфере» [Текст] /сост. кандидат педагогических наук, доцент **А.М. Абдулкаримова** – Грозный: ФГБОУ «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 01 сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Экология и природопользование», уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. N998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© А.М. Абдулкаримова , 2020

© ФГБОУ «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	16
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	27
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	28
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	30
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	33
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	34

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цели получение основных знаний об атмосфере и происходящих в ней физических и химических процессах, формирующих погоду и климат нашей планеты;

задачи - изучение астрономических, геофизических и географических факторов, определяющих формирование и естественные колебания климата Земли на протяжении ее истории, роли антропогенных факторов в современный период.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки:

- **ОПК-5** - владение знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении

Знать: состав атмосферного воздуха, строение атмосферы, пространственно-временное распределение метеорологических величин на земном шаре: давления, температуры, влажности, процессы преобразования солнечной радиации в атмосфере, теплового и водного режима, основные циркуляционные системы, определяющие изменения погоды и климата в различных широтах;

Уметь: использовать полученные теоретические знания при изучении последующих учебных дисциплин образовательной программы «Экология и природопользование» и в дальнейшем применять в своей практической деятельности.

Владеть: стандартными метеорологическими приборами и навыками простейших метеорологических, градиентных и актинометрических наблюдений; методами анализа первичной метеорологической информации с использованием ежедневных синоптических карт и спутниковых снимков.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Учение об атмосфере» относится к базовой части. Курс предназначен для обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»

Объем курса 108 часов общей трудоемкости, читается в 1-м году обучения во 2-м семестре.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 час. 3 зачетных единицы.

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	№ Семестра 2	Всего
Общая трудоемкость	108	108
Аудиторная работа:	28	28
Лекции (Л)	14	14
Практические занятия (ПЗ)	14	14
Лабораторные работы (ЛР)		
Консультации	2	2
Самостоятельная работа:	42	42
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов		
Зачет/экзамен	экзамен	36

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.2. Разделы дисциплины, изучаемые во 2 семестре

№ раз дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная			Вне ауд.
			л	пз	пр	
1	2	3	4	5	6	7
1	Определение науки «Учение об	4	2	2		2
2	Воздух и атмосфера. Состав и строение атмосферы. Значение атмосферы.	8	2	2		6
3	Тепловой режим в атмосфере. Радиация в атмосфере	8	2	2*		4
4	Атмосферная циркуляция	6	2	2		6
5	Атмосферное давление. Барическое поле и ветер.	10	2*	2		6
6	Вода в атмосфере.	10	2*	2		6

	Атмосферные осадки.					
7	Климатообразование. Микроклимат. Климаты Земли. Крупномасштабные изменения климата.		2*	2		6 6
	Консультации	2				
	ИТОГО	108	14	14		42

*-Занятия проводятся в активной и интерактивной формах

4.3 Практические занятия

№ п/п	№ разде ла	Тема	Труд-ть (час.)
			14
1.	1.	Организация метеорологических наблюдений в России и на земном шаре. Знакомство со структурой метеорологической сети, объемом и сроками метеорологических наблюдений. Ознакомление с работой метеорологической станции. Понятие об истинном и среднем солнечном, поясном и декретном, летнем и зимнем времени. Решение задач на перевод зимнего и летнего декретного и поясного времени в среднее солнечное и обратно.	2
2.	2.	Атмосферное давление. Знакомство с основными типами барометров, барографами и обработкой наблюдений. Определение атмосферного давления по ртутному чашечному барометру. Определение высоты здания с помощью барометра-анероида.	2
3.	3.	Радиация. Знакомство с приборами для измерения продолжительности солнечного сияния, прямой, рассеянной и суммарной солнечной радиации и радиационного баланса земной поверхности. Измерения интенсивности прямой солнечной радиации термоэлектрическим актинометром. Знакомство с универсальным гелиографом. Измерение интенсивности суммарной радиации пиранометром. Измерение радиационного баланса подстилающей поверхности с помощью балансомера.	2
4.	4.	Температура почвы, воды и воздуха. Знакомство с основными типами термометров и методикой наблюдений. Освоение принципа работы термоэлектрических термометров. Измерение температуры термометром сопротивления. Знакомство с устройством термографа.	2
5.	5.	Влажность воздуха. Знакомство с приборами и методами измерения влажности воздуха и психрометрическими таблицами. Определение характеристик влажности воздуха с помощью психрометров и психрометрических таблиц.	2

		Определение влажности воздуха по волосному гигрометру. Знакомство с гигрографом.	
6.	6.	Ветер. Знакомство с основными приборами для измерения направления и скорости ветра. Измерение скорости ветра ручным анемометром. Знакомство с анеморумбометром. Облачность. Знакомство с определением количества и форм облаков. Изучение международной классификации облаков. Определение количества облаков. Определение форм облаков с помощью Атласа облаков. Атмосферные осадки. Знакомство с основными приборами для измерения осадков. Измерение количества осадков по осадкомеру Третьякова. Определение интенсивности осадков по ленте плувиографа. Снежный покров. Ознакомление с методикой наблюдений над снежным покровом. Измерение высоты и плотности снежного покрова с помощью снегомерных реек и весового снегомера.	2
7	7	Приземная карта погоды, техника ее составления и анализа. Разновидности приземных карт погоды, проведение изобар, выделение центров циклонов и антициклонов, «поднятие» явлений погоды и проведение атмосферных фронтов Климатические справочники и атласы. Знакомство с основными наблюдательскими книжками, месячными таблицами, ежегодниками, климатическими справочниками, картами и атласами. Составление графиков годового хода основных метеорологических элементов для двух пунктов и анализ построенных графиков.	2

4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Количество часов	Форма контроля
1.	Народнохозяйственное значение климатологии метеорологии. Основные этапы истории климатологии и метеорологии	4	Контрольные вопросы
2.	Воздушные массы и фронты. Географическая классификация воздушных масс. Климатическое положение главных атмосферных фронтов.	4	Контрольные задания
3.	Распределение солнечной радиации на границе атмосферы. Глобальные климатические карты распределения прямой, рассеянной и суммарной радиации, эффективного излучения и радиационного баланса земной поверхности.	4	Контрольная работа

4.	Тепловой баланс земной поверхности и тепловой баланс системы Земля- атмосфера. Тепловой баланс широтных зон и атмосферная циркуляция.	4	Контрольные задания
5.	Продолжительность и интенсивность осадков. Характеристики (индексы) увлажнения. Засухи. Водный баланс на земном шаре. Снежный покров и его характеристики. Климатическое значение снежного покрова. Метели.	4	Контрольные задания
6.	Типы атмосферной циркуляции во внетропических широтах и их роль в формировании погоды и климата. Внетропические муссоны. Климатологические фронты. Местные ветры. Бризы. Горно-долинные ветры. Ледниковые ветры. Фен. Бора. Шквалы.	4	Контрольные задания
7.	Орография и климат. Океанические течения и климат.	4	Контрольные задания
8	Техногенное увеличение концентрации углекислого газа и аэрозолей и его последствия. Техногенное производство тепла. Климат большого города.	4	Контрольные задания
9.	Генетическая классификация климатов Б.П. Алисова.	4	Контрольные задания
10.	Антропогенные изменения климата. Современное глобальное потепление.	6	Реферат-презентация
	Всего:	42	

4.7 Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)- не предусмотрены

5.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

- 1.Учение об атмосфере [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.И. Байтелова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 125 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69963.html>— ЭБС «IPRbooks»
- 2.Экологическое состояние атмосферы [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов-бакалавров/ А.В. Мешалкин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015.— 273 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33871.html>— ЭБС «IPRbooks»
- 3.Дмитриева В.Т. Атмосфера и климат [Электронный ресурс]: понятийно-терминологический словарь/ Дмитриева В.Т.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2011.— 150 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26451.html>— ЭБС «IPRbooks»

5.1. Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающегося - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процессе преподавателей.

Самостоятельная работа обучающихся реализуется различными видами учебной и внеучебной работы. Она включает в себя подготовку обучающихся к семинарским (практическим) занятиям, написание проекта и подготовку к его защите, подготовку доклада и публичного выступления, подготовку организации дискуссии; подготовку к экзамену, решение тестовых заданий.

Организационные мероприятия, обеспечивающие нормальное функционирование самостоятельной работы обучающегося, должны основываться на следующих предпосылках:

- самостоятельная работа должна быть конкретной по своей предметной направленности;

- самостоятельная работа должна сопровождаться эффективным, непрерывным контролем и оценкой её результатов.

Предметно и содержательно самостоятельная работа обучающегося определяется образовательным стандартом, рабочей программой дисциплины, содержанием учебников, учебных пособий и методических руководств. Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуется как единство двух форм:

- самоконтроль и самооценка обучающегося;

- контроль и оценка со стороны преподавателя.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;

- внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных (лекционных и практических) занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Содержание внеаудиторной самостоятельной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно примерным и рабочим программам учебной дисциплины.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы являются:

Для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.

1. Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, конспект-анализ и др), подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на практическом занятии (конференции), составление библиографии, тематических кроссвордов, тестовых заданий, статьи и др.

2. Для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, решение ситуационных (профессиональных) задач,

подготовка к деловым и организационно-управленческим играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, опытно-экспериментальная работа, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др..

Самостоятельная работа обучающихся реализуется в разных видах, включает подготовку обучающихся к практическим занятиям. Для этого обучающийся изучает лекции преподавателя, нормативную, основную, дополнительную литературу, журнальные публикации, Интернет-ресурсы и глоссарий.

Самостоятельная работа предусматривает также решение во внеучебное время практических заданий.

К самостоятельной работе обучающегося относится подготовка к зачету

Для закрепления и развития полученных знаний предлагаются:

- вопросы для обсуждения на практических занятиях (самопроверки);
- ситуационные задачи или ситуации для анализа (кейсы, мини-кейсы);
- практические задания и тестовые задания,
- деловая, организационно-управленческая, ролевая игра
- доклады.

Итак, самостоятельная работа обучающегося предполагает:

- подготовку теоретического материала для опроса на практических занятиях, используя методическое пособие;
- написание докладов, темы которых представлены в разделе «Формы текущего, промежуточного, рубежного и итогового контроля»;
- защиту творческой учебно-исследовательской работы по теме дисциплины;
- подготовка, написание, публикация статьи;
- самотестирование, которое является одной из форм контроля полученных знаний, которое представлено в разделе Формы текущего, промежуточного, рубежного и итогового контроля».

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

6.1 Перечень контрольных вопросов и заданий

1. Для чего приводят давление к уровню моря? —
2. Почему барометры наполняются обычно ртутью, а не другой жидкостью?
3. Как меняется состав воздуха с высотой?
4. Что такое виртуальная температура и как ее используют?
5. Перечислите газовые загрязнения атмосферы.
1. Какие задачи решаются при помощи барометрической формулы?
2. Как изменяется давление воздуха с высотой?
3. Что такое кривая стратификации?
4. Причины ветра.
5. Что такое воздушная масса и атмосферный фронт?
6. Что понимается под солнечной постоянной?
7. Что называется прямой солнечной радиацией?
8. Как поглощается солнечная радиация в атмосфере?
9. Расскажите о суммарной радиации.
10. Какие существуют барические системы?
11. Что такое отклоняющая сила вращения земли?

12. Что называется геострофическим ветром?
13. Чем отличается циклон от антициклона?
14. Сформулируйте законы Фурье.
15. Какой климат называется морским и какой континентальным?
16. Что такое инверсия температуры?
17. Как делятся облака по фазовому состоянию?
18. Каковы причины образования туманов?
19. Что такое засуха?
20. Что такое пассаты и антипассаты?
21. Где наблюдаются тропические муссоны?
22. Что такое тропический циклон?
23. Чем отличается бризовая циркуляция от фена?
24. Что такое бора? Каковы причины образования боры?
25. Что понимается под микроклиматом?
26. Какой главный принцип положен в основу классификации Б.П. Алисова?

Тестовые задания

1. Наука о газовой оболочке Земли
 - : гидрология
 - +: метеорология
 - : биология
 - : геология
2. В газовом составе воздуха атмосферы до высоты 40 км преобладает
 - : кислород
 - : углекислый газ
 - +: азот
 - : инертные газы
3. В воздухе содержится углекислого газа
 - +: 0,03%
 - : 20,8%
 - : 78,08%
 - : около 1%
4. Климатом называется
 - : режим погоды за 3 года
 - +: многолетний режим погоды
 - : состояние тропосферы зимой
 - : временное изменение состояния тропосферы
5. В составе воздуха атмосферы заметно меняется содержание
 - : азота
 - : инертных газов
 - +: углекислого газа
 - : аргона
6. К слоям атмосферы не относится
 - : стратосфера
 - +: криосфера
 - : мезосфера
 - : экзосфера
7. Ветер
 - : движение воздуха всегда в одном направлении
 - +: движение воздуха относительно земной поверхности
 - : явление, вызванное человеческой деятельностью
 - : вертикальные
8. Нижний слой атмосферы, являющийся средой обитания сельскохозяйственного

производства

- : ионосфера
- +: тропосфера
- : термосфера
- : стратосфера

9. Источник энергии всех атмосферных процессов

- : внутренняя энергия Земли
- : энергия морских приливов
- +: солнечная радиация
- : энергия, производимая на ТЭС

10. Причина возникновения ветра

- : одинаковое атмосферное давление
- : облачность
- +: неравномерное распределение атмосферного давления
- : влажность воздуха

11. Основное количество атмосферных осадков выпадает из облаков

- : верхнего яруса
- +: нижнего яруса
- : среднего яруса
- : из туманов

12. Оптические явления «гало» и другие возникают в облаках

- : пересто-слоистых
- +: высокостлоистых
- : слоисто-дождевых
- : кучево-дождевых

13. Приход и расход энергии на деятельную поверхность

- : ход температуры почвы
- +: тепловой баланс деятельной поверхности
- : теплоемкость почвы
- : амплитуда колебания температуры

14. Количество тепла необходимое для увеличения температуры почвы на 1⁰С

- : температурный градиент
- : температурная инверсия
- : теплопроводность
- +: теплоемкость почвы

15. Альбедо поверхности

- +: отражательная способность подстилающей поверхности
- : поглощение солнечной радиации
- : рассеяние солнечной радиации
- : прямая солнечная радиация

16. Амплитуда хода температуры больше у почвы

- : под лесом
- : под снежным покровом
- +: оголенной
- : под травяным покровом

17. Влажность воздуха - это

- : испарение
- : давление насыщенного пара
- : дефицит насыщения
- +: содержание водяного пара в атмосфере

18. Облажные осадки выпадают из облаков

- : слоисто-кучевых
- +: слоисто-дождевых, связанных с фронтами
- : перистых
- : перисто-кучевых

19. Температуру воздуха измеряют с помощью

- : осадкомера

- + : термометра
 - : гелиографа
 - : гигрографа
20. В нижних 20 км атмосферы содержится всей массы атмосферы
- + : 9/10
 - : 1/2
 - : 3/4
 - : 2/3
21. К ветрам местной циркуляции не относятся
- : бризы
 - : горно-долинные ветры
 - : вихри малого масштаба
 - + : пассаты
22. Озоновый слой находится на высоте
- : 55 км
 - + : 25 км
 - : 17 км
 - : 10 км
23. Как называется слой в атмосфере, защищающий жизнь от ультрафиолетовой (УФ) радиации
- : почвенный
 - + : озоновый
 - : базальтовый
 - : гранитный
24. В сухом воздухе у земной поверхности содержится азота
- + : 78%
 - : 21%
 - : 1%
 - : 0,03%
25. Нормальное атмосферное давление для средних широт на уровне моря
- + : 1013 гПа
 - : 950 гПа
 - : 900 гПа
 - : 500 гПа
26. Циркуляция атмосферы - это
- : свойства воздушных масс
 - : атмосферные фронты
 - + : система воздушных течений
 - : влажность воздуха
27. Скопление продуктов конденсации в свободной атмосфере - это
- : дымка
 - : мгла
 - + : облако
 - : смог
28. Жидкие и твердые частички, содержащиеся в воздухе атмосферы, называются
- : облаками
 - : туманом
 - : водяным паром
 - + : аэрозолем
29. Для дыхания, разложения органических веществ, гниения, горения необходим
- : углекислый газ
 - : азот
 - : водяной пар
 - + : кислород
30. Кислород необходим растениям
- + : для дыхания
 - : для цветения

- : для фотосинтеза
- : для почвенного питания

Темы рефератов-презентаций по курсу «Учение об атмосфере»

1. Атмосферное электричество
2. Участие болот в формировании состава атмосферы, их экологическая роль
3. Вклад антропогенных факторов в современные изменения климата
4. Аэрозоли в атмосфере и их источники
5. Опасные явления погоды
6. Оптические явления в атмосфере
7. Биогеохимическая эволюция состава атмосферы
8. Прогнозирование погоды и планирование хозяйственной деятельности
9. Методы наблюдения за состоянием атмосферы
10. Активное воздействие человека на метеорологические процессы
11. Микроклимат леса
12. Микроклимат водоемов и побережий
13. Криосфера как продукт и фактор климатообразования
14. Изменение климата в геологическом прошлом, палеоклимат
15. Климатические функции Мирового океана
16. Источники метеорологической и климатической информации
17. Влияние неблагоприятных метеорологических условий на геоэкологическую ситуацию территории
18. Влияние климата на формирование гидрографической сети
19. Климат и горно-долинное оледенение
20. Спутниковая метеорология

Примерный перечень вопросов к экзамену

«Учение об атмосфере»

1. Понятие о метеорологии. Практическое значение метеорологии.
2. Понятие о климатологии. Практическое значение климатологии.
3. Понятие об атмосфере.
4. Состав атмосферы.
5. Строение атмосферы.
6. Значение атмосферы.
7. Высокие слои. Аэрономия.
8. Понятие о погоде.
9. Понятие о климате. Климатообразующие факторы.
10. Типы климатов.
11. Связи атмосферы с солнцем и земной поверхностью.
12. Теплооборот.
13. Влагооборот.

14. Атмосферная циркуляция.
15. Климатообразование.
16. История формирования газообразной оболочки.
17. Солнечная радиация.
18. Суточный и годовой ход температуры.
19. Атмосферное давление. Измерение давления.
20. Распределение атмосферного давления на Земле.
21. Причины изменения атмосферного давления.
22. Понятие о ветре.
23. Основные типы ветров.
24. Вода в атмосфере.
25. Атмосферные осадки.
26. Облака. Классификация облаков.
27. Роса. Иней. Туман. Условия их образования.
28. Образование и типы воздушных масс.
29. Атмосферные фронты.
30. Циклон.
31. Антициклон
32. Погода. Формирование погоды.
33. Изменения погоды.
34. Значение прогнозов погоды. Метеостанции мира.
35. Климатическая карта мира.
36. Изменение климата во времени.
37. Распределение озона в атмосфере.
38. Жидкие и твердые примеси в атмосферном воздухе.
39. Метеорологические наблюдения. Метеоприборы.
40. Загрязнение атмосферы.
41. Аэрозольное загрязнение атмосферы.
42. Фотохимический туман (смог).
43. "Кислотные дожди".
44. "Парниковый эффект".
45. Осадки, выпадающие на земную поверхность.
46. Осадки, образующиеся на поверхности Земли и на предметах.
47. "Озоновые дыры"
48. Стратосфера
49. Термосфера.
50. Тропосфера.
51. Озоновый слой и его функции в атмосфере.
52. Характеристика типов климата умеренного пояса.

53. Электрические явления в атмосфере.
54. Характеристика арктического и субарктического типов климата.
55. Местные признаки погоды. Народные приметы в предсказании погоды.
Служба погоды.
56. Характеристика экваториального и субэкваториального типов климата.
57. Синоптические карты, их анализ.
58. Характеристика типов климата тропического и субтропического пояса.
59. Понятие атмосферных фронтов, их типы.
60. Закономерности распределения осадков на Земле.

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Определение науки «Учение об атмосфере»	ОПК-5	УО тестовые задания
2	Воздух и атмосфера Радиация в атмосфере	ОПК-5	УО тестовые задания
3	Барическое поле и ветер	ОПК-5	УО тестовые задания
4	Тепловой режим в атмосфере	ОПК-5	УО тестовые задания
5	Вода в атмосфере. Атмосферная циркуляция	ОПК-5	УО тестовые задания
6	Атмосферная циркуляция	ОПК-2	УО тестовые задания
7	Климатообразование. Микроклимат	ОПК-5	УО тестовые задания
8	Климаты Земли. Крупномасштабные изменения климата	ОПК-5	УО реферат

Шкала и критерии оценивания письменных и творческих работ

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач

3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении
0	Не было попытки выполнить задание

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий.

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Учение об атмосфере [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.И. Байтелова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 125 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69963.html>— ЭБС «IPRbooks»
2. Экологическое состояние атмосферы [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов-бакалавров/ А.В. Мешалкин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015.— 273 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33871.html>— ЭБС «IPRbooks»
3. Дмитриева В.Т. Атмосфера и климат [Электронный ресурс]: понятийно-терминологический словарь/ Дмитриева В.Т.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2011.— 150 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26451.html>— ЭБС «IPRbooks»
4. Учение об атмосфере: учебное пособие / А.И. Байтелова [и др.]. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 125 с. — ISBN 978-5-7410-1501-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69963.html>
5. Макарова И.М. Биологические концепции современного естествознания (происхождение и развитие жизни, эволюционное учение, антропогенез): учебное пособие / Макарова И.М., Баймакова Л.Г. — Омск:

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2009. — 76 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64936.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Всероссийский научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации – Мировой центр данных <http://meteo.ru>
2. Гидрометцентр России (отдел Климат) <http://meteoinfo.ru/climat>
3. Институт глобального климата и экологии федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и российской академии наук (ИГКЭ) <http://igce.ru/>
4. Главная геофизическая обсерватория имени А.И. Воейкова www.voeikovmgo.ru
5. www.gismeteo.ru

Интернет-ресурсы

Официальные сайты государственных и общественных экологических организаций:

<http://www.mnr.gov.ru> – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,

a-portal.moreprom.ru/links+view+33.html - Российский гидрометеорологический портал.

<http://www.gosnadzor.ru> – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,

<http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики,

<http://www.ecoguild.ru> – Гильдия экологов,

<http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html> (Государственный доклад о состоянии окружающей среды),

<http://eco-mnperu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),

<http://www.greenpeace.org/russia/ru/> – Гринпис Российское представительство,

<http://www.wwf.ru/> – WWF (Всемирный фонд дикой природы),

<http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.

<http://www.biodat.ru/db/fen/anim.htm> - Популярная энциклопедия Флора и фауна

<http://www.biodat.ru/doc/biodiv/index.htm> – Состояние биоразнообразия природных экосистем России,

<http://www.biodat.ru/db/vid/index.htm> – Флора и фауна России,

<http://www.biodat.ru/db/dbsoil.htm> – База данных по экосистемам Евразии, Северной и Южной Америки, Африки и Австралии,
<http://www.biodat.ru/vart/doc/gef/IRC0.html> – Информационные ресурсы по охраняемым природным территориям России

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций
во время проведения лекции

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в сервисной деятельности. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является семинар. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми обучающимися группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных

обучающихся. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие — это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное — уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические указания по подготовке к тестированию

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения.

Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Предлагаемые тестовые задания охватывают узловые вопросы теоретических и практических основ по дисциплине. Для формирования заданий использована закрытая форма. У обучающегося есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий обучающиеся должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников литературы, иные источники по темам дисциплины, предусмотренные рабочей учебной программой, а также повторить предыдущие темы.

Изучение обучающимся теоретических вопросов дисциплины позволяет успешно справиться с выполнением тестового задания.

Контрольные тестовые задания выполняются студентами на семинарских занятиях. Репетиционные тестовые задания содержатся в учебно-методическом комплексе дисциплины. С ними целесообразно ознакомиться при подготовке к контрольному тестированию.

Методические рекомендации для написания рефератов по дисциплине «Учение об атмосфере»

Написание рефератов способствует закреплению и углублению знаний, а также выработке навыков научного исследования, творческого мышления, умения самостоятельно решать поставленные перед обучающимися задачи. Выполнение работы даст возможность углубить уровень знания исследуемой проблемы, показать знание литературы обучающимся, выполнившим реферат, курсовую или дипломную работу.

В написанной работе необходимо четко выразить новизну исследования, актуальность, аргументированность приводимого материала, дать соответствующие выводы и рекомендации. Существует определенная форма, которой должен следовать студент, выполняющий работу. Работа имеет титульный лист, на котором на верхней части пишется название учебного заведения, кафедры, имя, отчество и фамилия обучающегося, курс, группа, факультет, затем посередине название темы исследования, с правой стороны фамилия и инициалы, а также ученая степень и звание научного руководителя. Внизу - город и год написания работы. Работа включает: введение, название глав, заключение и список литературы.

Во введении обучающийся четко обосновывает выбор темы, степень ее разработанности и актуальность исследования. В каждой главе обучающийся отражает собственную точку зрения по исследуемой проблеме, а также делает анализ используемых источников. В конце главы даются выводы. Заключение предполагает не только выводы по исследуемой проблеме, но и рекомендации автора. В список литературы необходимо включить новейшие источники по проблеме социальной экологии, а также материалы международных документов. При написании работы обязательны ссылки на используемые источники, статистические данные, что придает работе четко выраженный научно-исследовательский характер.

Работа требует также знакомства с периодической печатью, которая отражает актуальную информацию по теме, над которой работает обучающийся.

Объем работы в пределах печатного листа (22 - 24 машинописных страницы) для рефератов.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая

перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При реализации учебной работы по дисциплине «Учение об атмосфере» с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены лекции и семинарские занятия с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения лекции, дискуссии, устные опросы, внеаудиторная работа в научной библиотеке.

При реализации программы учебной дисциплины «Учение об атмосфере» применяется письменная работа в форме реферата. Реферат является важнейшей формой самостоятельной работы обучающихся. Это одно из первых исследований, в котором обучающиеся проявляют и развивают свои творческие способности, изучая определенную тему за рамками учебного материала.

Также в рамках дисциплины «Учение об атмосфере» осуществляется подготовка презентаций для визуализации докладов.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

11. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в учебном процессе по дисциплине «Учение об атмосфере» составляет 10 часов аудиторных занятий. Чтение лекций с помощью интерактивных технологий позволяют привить практические умения и навыки работы с информационными ресурсами и средствами, для возможности самоконтроля и мотивации студентов в процессе самостоятельной работы. Для этого используются компьютерные технологии общего пользования: Интернет, мультимедийные технологии, программы Word, Eksel, Power Point.

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 года № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений» ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной

коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «Экология и природопользование» располагает учебной экологической лабораторией, аудиториями 2-23, 2-45, 2-52, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Учение об атмосфере».

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Учение о гидросфере»

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	очная
Код дисциплины	Б1.Б.18.02

Грозный – 2020

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Учение о гидросфере» [Текст] / сост. старший преподаватель Р.У. Банкурова – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «1» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Р.У.Банкурова, 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	5
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	11
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	28
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	29
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	29
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	35
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модуля).....	36

1. Цели и задачи дисциплины

Целями изучения дисциплины «Учение о гидросфере» являются: дать представление о месте и роли воды в природе и жизни человека, о сущности гидрологических процессов, их вкладе в формирование природы Земли, а также об основных методах исследований водных объектов, современном экологическом состоянии, проблемах и перспективах использования.

Задачи:

- дать представление об общих закономерностях процессов в гидросфере; показать взаимосвязь гидросферы с атмосферой, литосферой и биосферой. Познакомить студентов с основными закономерностями географического распределения водных объектов разных типов: ледников, подземных вод, озер, водохранилищ, болот, океанов и морей, с их основными гидролого-географическими и гидролого-экологическими особенностями;
- показать сущность основных гидрологических процессов в гидросфере в целом и в водных объектах разных типов с позиции фундаментальных законов физики;
- дать представление об основных методах изучения водных объектов;
- показать практическую важность гидролого-географического и гидролого-экологического изучения водных объектов и гидрологических процессов для народного хозяйства и для решения задач охраны природы.

Программой курса предусмотрено выполнение лабораторных заданий для закрепления у студентов основных положений теоретического курса; ознакомление со справочной литературой по гидрологии; приобретение навыков анализа материала наблюдений и простейших гидрологических расчетов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В процессе освоения дисциплины «Учение о гидросфере» формируются следующие компетенции:

общепрофессиональные (ОПК):

ОПК-2 владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации;

- ОПК-5 владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: понятие о гидросфере; методы гидрологических исследований; использование природных вод в народном хозяйстве и практическое значение гидрологии; физические и химические свойства природных вод; физические основы процессов в гидросфере; круговорот воды в природе и водные ресурсы Земли; гидрологию ледников, подземных вод, рек, озер, водохранилищ, болот, океанов и морей; проблемы воздействия антропогенных изменений климата на природные и водные ресурсы; перспективы развития гидрологии.

Уметь: составить гидрографическое описание территории; дать характеристику режима водного объекта (реки, озера, водохранилища); дать анализ распределения стока на территории СНГ; дать характеристику термического и ледового режима водного объекта (реки, озера, водохранилища); дать анализ распределения температуры и солености воды в Мировом океане; рассчитать водный баланс любого водного объекта; оценить источники загрязнения гидросферы; дать анализ водным ресурсам Чеченской Республики.

Владеть: методами определения химического состава природных вод, методиками экотоксикологической оценки водных объектов.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Учение о гидросфере» входит в базовую часть обязательных дисциплин (Б1.Б.18.02) рабочего учебного плана по направлению подготовки «Экология и природопользование». Изучается в 3 семестре.

Изучение дисциплины «Учение о гидросфере» является базовой для освоения последующих дисциплин по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа / 3 зачетных единиц.

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	3 семестр	Всего
Общая трудоемкость	108	108
Аудиторная работа:	32	32
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>		
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	16	16
<i>Консультации</i>	2	2
Самостоятельная работа:	38	38
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	—	—
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	—	—
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов		
Контрольная работа		
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)		
Подготовка и сдача зачета	36	36
Вид итогового контроля	экзамен	экзамен

4.2 Содержание и структура дисциплины

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Роль воды в природе и жизни человека	Вода в природе и жизни человека. Понятие о гидросфере. Водные объекты: водотоки и водоемы. Гидрологические характеристики. Понятие о гидрологическом состоянии и гидрологическом режиме водного объекта. Гидрологические процессы. Науки о природных водах. Методы гидрологических исследований. Использование природных вод в народном хозяйстве и практическое значение гидрологии. Меры, принимаемые в России для рационального использования и охраны водных ресурсов. Водное законодательство в России, Государственный учет вод, Государственный водный кадастр.	УО
2	Химические и физические свойства природных вод	Химические свойства природных вод. Классификация природных вод по минерализации по солево-му составу. Понятие о качестве воды. Физические свойства природных вод. Тепловые свойства воды, ее теплоемкость и теплопроводность. Вязкость воды. Поверхностное натяжение. Общие закономерности распространения света и звука в воде. Гидрологическое и физико-географическое значение физических свойств и "аномалий" воды.	ЛР, СР
3	Круговорот воды в природе и водные ресурсы Земли	Вода на земном шаре. Единство гидросферы. Изменение запасов воды на Земле. Энергетические основы круговорота воды. Круговорот воды: глобальный круговорот, его материковое и океаническое звенья; внутриматериковый круговорот. Водный баланс земного шара, Мирового океана, суши.	УО, П

		Круговорот на земном шаре содержащихся в воде веществ. Миграция наносов и солей. Влияние гидрологических процессов на природную среду (облик планеты, ее климат, рельеф, развитие жизни). Роль воды в формировании ландшафтов. Понятие о водных ресурсах. Водные ресурсы земного шара, континентов, России.	
4	Гидрология ледников	Происхождение ледников и их распространение на земном шаре. Снеговой баланс и снеговая линия. Типы ледников: покровные и горные. Образование и строение ледников. Питание и таяние ледников, баланс льда и воды в ледниках. Режим и движение ледников. Роль ледников в питании и режиме рек. Хозяйственное значение горных ледников.	УО, П
5	Гидрология подземных вод	Происхождение и распространение подземных вод. Водно-химические свойства почв и грунтов. Виды воды в порах грунта. Классификация подземных вод. Типы подземных вод по характеру залегания: воды зоны аэрации, воды зоны насыщения. Грунтовые воды. Артезианские воды. Движение подземных вод. Закон фильтрации Дарси. Водный баланс и режим подземных вод. Роль подземных вод в питании рек. Взаимодействие поверхностных и подземных вод. Запасы и ресурсы подземных вод, их использование и охрана.	УО, П
6	Гидрология рек	Реки, их распространение на земном шаре. Типы рек. Водосбор и бассейн реки. Морфометрические характеристики бассейна реки. Физико-географические и геологические характеристики бассейна реки. Река и речная сеть. Долина и русло реки. Продольный профиль реки. Питание рек, виды питания (дождевое, снеговое, ледниковое, подземное), классификация рек по видам питания. Расчленение гидрографа реки по видам питания.	УО, П

		Испарение воды в речном бассейне. Водный баланс бассейна реки. Водный режим рек. Виды колебаний водности рек. Фазы водного режима: половодье, паводки, межень. Классификация рек по водному режиму. Уровень воды, скорости течения, расходы воды в реках и методы их измерения. Речной сток и его составляющие. Понятие о стоке воды, наносах, растворенных веществах, тепле. Количественные характеристики стока воды: объем стока, слой стока, модуль стока, коэффициент стока. Физико-географические факторы стока воды. Пространственное распределение стока на территории СНГ и факторы, его определяющие. Движение воды в реках. Распределение скоростей течения в речном потоке. Формула Шези. Поперечная циркуляция в речном потоке. Трансформация паводков. Характеристики речных наносов. Геометрическая и гидравлическая крупность наносов. Движение речных наносов. Влекомые и взвешенные наносы. Русловые процессы и их типизация. Микро-, мезо- и макроформы речного русла и их динамика. Плесы и перекаты, излуины. Изменение температуры воды в пространстве и во времени, периоды ледового режима: замерзание, ледостав, вскрытие. Ледоход, заторы и зажоры. Основные черты гидрохимического и гидробиологического режима рек. Источники загрязнения рек. Устья рек, их классификация и районирование. Гидрологические процессы в устьях рек, формирование дельт. Хозяйственное значение рек. Влияние хозяйственной деятельности на режим рек. Регулирование стока. Антропогенные изменения стока рек России,	

7	Гидрология озер	Озера и их распространение на земном шаре. Типы озер по происхождению котловин и характеру водообмена. Морфология и морфометрия озер. Водный баланс сточных и бессточных озер. Колебания уровня воды в озерах. Течения, волнение, перемешивание воды в озерах. Тепловой и ледовый режим озер. Основные особенности гидрохимического и гидробиологического режима рек. Классификация озер по минерализации и солевому составу воды. Источники загрязнения озер. Наносы и донные отложения в озер. Водные массы озер. Влияние озер на речной сток. Проблемы крупных озер типа Каспийского и Аральского морей изменения их режима. Использование озер в народном хозяйстве.	УО, П
8	Гидрология водохранилищ	Назначение водохранилищ и их размещение на земном шаре. Виды водохранилищ и их классификация. Основные морфометрические и гидрологические характеристики водохранилищ. Отличия водохранилищ от рек и озер, их гидрологическая специфика. Водный режим водохранилищ. Особенности гидрохимического гидро-биологического режима водохранилищ. Заиление и занесение водохранилищ. Водные массы водохранилищ. Влияние водохранилищ на речной сток и окружающую природную среду.	УО, П
9	Гидрология океанов и морей	Мировой океан и его части. Классификация морей. Происхождение, строение, рельеф дна Мирового океана. Донные отложения. Водный баланс и водообмен океанов и морей. Соленость воды в океанах и морях, методы ее определения. Солевой баланс вод океана. Распределение солености воды в Мировом океане. Термика	УО, П

		океанов и морей. Тепловой баланс океана. Распределение температуры воды в Мировом океане. Особенности режима солёности и температуры воды внутренних; морей. Плотность морской воды и ее зависимость от температуры, солёности и давления. Понятие об условной плотности. Распределение плотности воды в Мировом океане. Перемешивание под в океанах и морях. Морские льды и их классификация. Особенности замерзания морской воды. Физические свойства морского льда. Движение льдов. Оптические и акустические свойства морских вод. Морское волнение. Волны зыби, ветровые волны, деформация волн у берега. Внутренние волны. Приливы. Приливообразующая сила. Элементы приливной волны. Деформация приливной волны у берега. Приливы в морях, в заливах, в устьях рек. Морские течения и их классификация. Теория ветровых течений. Спираль Экмана. Плотностные и геострофические течения. Циркуляция вод в Мировом океане. Уровень океанов и морей. Кратковременные, сезонные и долговременные изменения уровня в океанах и морях. Сейши, цунами, ветровые нагоны. Водные массы Мирового океана. Понятие о T,S анализе. Природные ресурсы Мирового океана, их использование и охрана.	
10	Водные экосистемы и антропогенное воздействие на природные водные экосистемы	Водные экосистемы, их абиотические и биотические компоненты. Воздействие водной среды на водные экосистемы; внутренние взаимодействия в водных экосистемах. Понятие о гидроэкологии. Проблема устойчивости и уязвимости водных экосистем. Понятия о математическом моделировании функционирования	УО, П, ЛР

		водных экосистем и об оценке степени их устойчивости. Антропогенные воздействия на природные воды: реки, озера, океаны и моря, подземные воды. Виды водопользователей и водопотребителей. Характер воздействия водохозяйственных мероприятий, гидротехнического строительства и хозяйственной деятельности человека в целом на количественные и качественные характеристики природных вод. Понятие об истощении водных ресурсов. Изъятие, регулирование речного стока. Проблема загрязнения природных вод; меры по охране вод от загрязнения. Способы охраны подземных вод, рек, озер, океанов и морей. Проблема воздействия антропогенных изменений климата на природные и водные ресурсы.	
11	Водные ресурсы Чеченской Республики	Запасы и ресурсы подземных вод, их использование и охрана. Ледники ЧР. Реки ЧР, экологическое состояние, охрана и перспективы использования. Озера ЧР, происхождение, состояние и охрана.	ЛР, УО

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3 Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Роль воды в природе и жизни человека	8	2			2
2	Химические и физические свойства природных вод	10			4	2
3	Круговорот воды в природе и водные ресурсы Земли	6				2
4	Гидрология ледников	8	2			4
5	Гидрология подземных вод	10	2		2	4
6	Гидрология рек	8	2			4
7	Гидрология озер	7	1			4
8	Гидрология водохранилищ	7	1			4

9	Гидрология океанов и морей	8	2			4
10	Водные экосистемы и антропогенное воздействие на природные водные экосистемы	16	2		4	4
11	Водные ресурсы Чеченской Республики	16	2		4	4
	Консультация	2				
	Итого:	108	16		16	38

- ⊙ Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия;
ПР– письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

4.3 Лабораторная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Труд-ть
		Приготовление модельных загрязнений воды	2
		Наблюдение за составом атмосферных осадков Определение органолептических показателей качества воды	2
		Определение водородного показателя (рН) воды Определение и устранение жесткости воды.	2
		Обнаружение хлоридов в модельном растворе, минеральной воде и почвенной вытяжке	2
		Количественное определение хлоридов в воде и почвенной вытяжке	2
		Количественное определение сульфатов в воде и почвенной вытяжке	2
		Количественное определение общей жесткости в воде и почвенной вытяжке	2
		Влияние синтетических моющих средств (СМС) на зеленые водные растения. Очистка воды от СМС Очистка воды от загрязнений	2
		Итого:	16

Методические указания к лабораторным занятиям

Лабораторная работа № 1. Приготовление модельных загрязнений воды (сточных вод) и их экспресс-анализ

Цель работы: изучение загрязнений воды сточными водами.

Информация. В наше время качество воды стало проблемой, волнующей всех. К сожалению, не все вещества, которые могут растворяться в воде, полезны или хотя бы безвредны для здоровья. Высокие концентрации веществ, содержащих железо, придают воде плохой вкус и вызывают нежелательные отложения в трубах. Соединения, содержащие серу, придают воде неприятный запах. Вещества, содержащие такие элементы, как ртуть, свинец, кадмий и мышьяк, могут растворяться в воде, и даже в малых концентрациях опасны для здоровья людей.

Даже солнечный свет может вызвать образование потенциально вредных веществ при освещении хлорированной воды, если она содержит некоторые примеси.

Модельные загрязнения (искусственно приготовленные образцы) воды моделируют сточные воды с их типичными загрязнителями.

Оборудование: ложка, ножницы, пинцет, пробирки (по числу загрязнений), штатив для пробирок, тест-системы для экспресс-анализа загрязненных вод.

Реактивы: растворимые химикаты для приготовления модельных загрязнений воды - нитрат, соли железа, известь хлорная, соляная кислота, гидроксид натрия (в зависимости от применяемого теста), вода дистиллированная или чистая прокипяченная.

Ход работы

1. Налейте в пробирку около 5 мл воды.
2. Внесите в пробирку несколько кристалликов какой-либо соли-загрязнителя.
3. Закройте пробирку пробкой, после чего содержимое пробирки перемешайте, покачивая и потряхивая ее до растворения соли.
4. Поместите пробирку в штатив. Обратите внимание на внешний вид - цвет и мутность раствора, сравнивая его по внешнему виду с растворами в других пробирках (с другими модельными загрязнениями).
5. Отрежьте ножницами кусочек индикаторной полоски тест-системы размером не менее 5х5 мм
6. Зажмите кусочек полоски пинцетом и опустите его в раствор.
7. Выдержите кусочек полоски в растворе в течение времени, указанного на этикетке тест-системы.
8. Сравните окраску кусочка полоски с окраской контрольной шкалы цветных образцов на этикетке тест-системы, выбрав образец, ближайший по интенсивности и характеру окраски тестируемого кусочка. Определите ориентировочную величину концентрации загрязнителя в растворе.

Обработка результатов и выводы

Вид загрязнителя	Концентрация загрязнителя в сточной воде, мг/л	Количество чистой воды для разбавления, л	Значение ПДК, мг/л

Необходимо рассчитать количество чистой воды, необходимое для разбавления загрязненной сточной воды до допустимых норм, и внесите полученные результаты в таблицу.

Лабораторная работа № 2. Наблюдение за составом атмосферных осадков.

Цель работы: изучение состава атмосферных осадков.

Информация. Дождевая вода обычно имеет слабокислые свойства. Происходит это, как правило, вследствие растворения в ней диоксида углерода CO_2 . Проблемы, связанные с кислотным или щелочным загрязнением атмосферной воды, происходят чаще всего из-за деятельности человека.

Причиной возникновения кислотных дождей являются массовые промышленные выбросы оксида серы (IV) SO_2 и оксидов азота NO_x в атмосферу. В результате окисления этих веществ кислородом воздуха и взаимодействия с атмосферной влагой происходит образование азотистой (HNO_2), азотной (HNO_3), сернистой (H_2SO_3) и серной (H_2SO_4) кислот.

Оборудование: ложка, ножницы, пинцет, пробирки, штатив для пробирок.

Реактивы и материалы: раствор йода, раствор дифениламина в концентрированной серной кислоте, раствор соли бария (насыщенный), раствор соляной кислоты (1:5), вода чистая; рН-тест или бумага индикаторная универсальная, пробы осадков (дождя, снега, льда).

Ход работы

Качественные реакции проводят в пробирках, наполняя их исследуемыми пробами воды (атмосферными осадками) до метки «5 мл». Количественные измерения выполняют с применением тест-комплектов.

Определение pH

1. Смочите полоску универсальной индикаторной бумаги исследуемой водой. Для этого наклоните пробирку с водой и опустите в нее один конец полоски индикаторной бумаги, держа пинцетом второй ее конец.

2. Выньте индикаторную бумагу из пробирки и сравните полученную окраску со шкалой. Определите pH исследуемой воды (дождевой, талой снеговой, талого льда) по шкале.

Обнаружение нитрат-ионов

Добавьте в пробирку с исследуемой водой 2-3 капли раствора дифениламина. При наличии в воде нитрат-ионов раствор окрашивается в синий цвет.

Обнаружение сульфит-ионов

1. Добавьте в пробирку с исследуемой водой 1-2 капли раствора йода.

2. Наблюдайте, что происходит с окрашенным раствором.

Обнаружение сульфат-ионов

1. Добавьте в пробирку с исследуемой водой 10 капель раствора соляной кислоты и 2 капли раствора соли бария.

2. Наблюдайте в течение 3 минут за помутнением раствора.

Лабораторная работа № 3. Определение органолептических показателей качества воды

Цель работы: знакомство с органолептической оценкой качества воды.

Информация. Любое знакомство со свойствами воды, начинается с определения органолептических показателей. Органолептическая оценка приносит много прямой и косвенной информации о составе воды и может быть проведена быстро и без каких-либо приборов. К органолептическим характеристикам относятся цветность, мутность (прозрачность), запах, вкус и привкус, пенистость.

Органолептическая оценка качества воды - обязательная начальная процедура санитарно-химического контроля воды. Ее правильному проведению специалисты придают большое значение.

Определение мутности (прозрачности)

Оборудование: пробирки.

Реактивы: модельные растворы.

Ход работы

1. Пронумеруйте пробирки с растворами.

2. Заполните каждую пробирку соответствующим модельным раствором на высоту 10-12 см.

3. Определите мутность воды, рассматривая пробирку на темном фоне при достаточном боковом освещении. Выберите подходящую степень мутности по таблице и поставьте номер пробирки:

Степень мутности	Номер пробирок
Мутность отсутствует	

Слабо опалесцирующая	
Опалесцирующая	
Слабо мутная	
Очень мутная	

Определение запаха воды

Оборудование: пронумерованные пробирки с пробками, штатив для пробирок.

Примечание. Определение запаха лучше проводить в колбах с широким горлом либо стаканчиках.

Реактивы: модельные растворы.

При определении запаха руководствуйтесь предложенными ниже таблицами.

Интенсивность запаха	Характер проявления запаха	Балл
Отсутствует	Запах не ощущается	0
Очень слабая	Запах слегка обнаруживается	1
Слабая	Запах замечается, если обратить внимание	2
Заметная	Запах легко замечается	3
Отчетливая	Запах обращает на себя внимание и заставляет отказаться от питья	4
Очень сильная	Запах настолько сильный, что делает воду непригодной для питья	5

Лабораторная работа № 4. Определение водородного показателя (рН) воды

Цель работы: изучение кислотности воды в водоеме как фактора, характеризующего экологическое состояние водоема и качество воды водоисточника.

Информация. Кислотность воды обычно характеризуют значением водородного показателя (рН), который для природных вод обычно имеет значения от 6,5 до 8,5. Изменения рН воды водоема или водоисточника обычно вызваны кислотными загрязнителями, попадающими в воду из воздуха, почвы, другого водоема. Изменение рН воды сверх допустимых пределов создает среду, непригодную для существования большинства водных организмов, а также непригодную для хозяйственно-питьевых нужд.

Данная работа выполняется с помощью тест-комплекта «рН».

Оборудование: тест-комплект «рН», в том числе: контрольная шкала образцов окраски растворов для определения рН (рН 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5), пипетка-капельница (0,10 мл), пробирки колориметрические с меткой «5 мл».

Реактивы и материалы: раствор универсального индикатора; пробы воды для анализа.

Ход работы

1. Колориметрическую пробирку сполосните несколько раз анализируемой водой. В пробирку налейте до метки пробу анализируемой воды (5 мл).

2. Добавьте пипеткой-капельницей 3-4 капли (около 0,10 мл) раствора универсального индикатора и встряхните пробирку.

3. Окраску раствора сразу же сравните с контрольной шкалой, выбирая ближайший по характеру окраски образец шкалы. Окраску наблюдайте сверху через открытое отверстие пробирки на белом фоне при достаточном освещении.

Занесите полученные результаты в таблицу.

№ пробы	Тип водоема или источника	Условия отбора пробы (место отбора, способ отбора)	Значение рН пробы

Лабораторная работа № 5. Определение и устранение жесткости воды.

Цель работы: исследование жесткости воды, изучение способов ее устранения.

Информация. Качество природной воды в значительной степени определяется концентрацией растворенных в ней минеральных солей. Жесткость воды - одно из важнейших свойств, имеющее большое значение при водопользовании. Если в воде находятся ионы металлов, образующие с мылом нерастворимые соли жирных кислот, то в такой воде затрудняется образование пены при стирке белья или мытье рук, в результате чего возникает ощущение жесткости. К солям жесткости относятся, главным образом, соли кальция (Ca^{2+}) и магния (Mg^{2+}).

Жесткость, обусловленная присутствием в воде гидрокарбонатов (HCO_3^-), называется временной, или карбонатной. Она устраняется при кипячении воды (точнее, при температуре более 60°C):



Жесткость, обусловленная присутствием хлоридов (Cl) или сульфатов (SO_4^{2-}), называется постоянной, или некарбонатной. Она устраняется добавлением соды, фосфата натрия и других химикатов.

Оборудование из комплекта: пипетка-капельница, пробир-• - 5 шт., штатив для пробирок, держатель для пробирок.

Оборудование: спиртовка, мыло техническое, спички.

Реактивы и материалы: модельные растворы воды: а) с постоянной жесткостью; б) с временной жесткостью; раствор соды, раствор мыла.

Ход работы

Устранение временной жесткости

1. Налейте до метки «5 мл» воду с временной жесткостью и добавьте 1 мл раствора мыла в пробирку.

2. Налейте во вторую пробирку до метки «5 мл» воду с временной жесткостью и доведите воду до кипения.

Примечание. В случае образования осадка после кипячения дайте ему отстояться, а раствор перелейте в другую пробирку и продолжайте с ним работать.

3. Добавьте 1 мл раствора мыла. Объясните наблюдаемое и напишите уравнение реакции.

Устранение постоянной жесткости.

1. Налейте в пробирку до метки «5 мл» воду с постоянной жесткостью и добавьте 1 мл раствора мыла.

2. Добавьте в ту же пробирку 2-3 мл раствора соды и встряхните пробирку. Запишите уравнение реакции.

Лабораторная работа № 6. Обнаружение хлоридов в модельном растворе, минеральной воде и почвенной вытяжке

Цель работы: изучение хлоридов как естественных компонентов воды и почвы с использованием метода их обнаружения.

Оборудование: пипетка-капельница, пробирки, штатив для пробирок.

Реактивы: раствор хлорида калия (1 н.), раствор нитрата серебра (1%), модельный раствор хлорид-ионов, вода минеральная, почвенная вытяжка.

Ход работы

1. Налейте в пробирку до метки «5 мл» модельный раствор хлорид-ионов.

2. Прибавляйте по каплям раствор нитрата серебра.

3. Наблюдайте выпадение белого творожистого осадка. Если содержание хлорид-ионов незначительно, то по каплям вместо осадка наблюдается лишь помутнение раствора.

4. Исследуйте наличие хлорид-ионов в минеральной воде, водопроводной воде, почвенной вытяжке, соблюдая ту же последовательность операций, что и с модельным раствором.

Лабораторная работа № 7. Количественное определение хлоридов в воде и почвенной вытяжке

Цель работы: изучение хлоридов как естественных компонентов воды и почвы с использованием метода их количественного определения.

Выполняется с помощью тест-комплекта «Хлориды».

Оборудование: тест-комплект «Хлориды», в том числе: пипетка на 2 мл или на 5 мл с резиновой грушей (медицинским шприцем) и соединительной трубкой, пипетка-капельница, склянка с меткой «10 мл» с пробкой.

Реактивы: раствор нитрата серебра (0,05 моль/л) титрованный, раствор хромата калия (10%).

Почвенная вытяжка или пробы воды.

Ход работы

1. В склянку налейте 10 мл анализируемой воды или почвенной вытяжки 2. Добавьте в склянку пипеткой-капельницей 3 капли раствора хромата калия.

3. Герметично закройте склянку пробкой и встряхните, чтобы перемешать содержимое.

4. Постепенно титруйте содержимое склянки раствором серебра при перемешивании до появления исчезающей бурой окраски. Определите объем раствора, израсходованный на титрование.

5. Рассчитайте массовую концентрацию хлорид-аниона ($C_{Хл}$ мг/л) по формуле:

где: $C_{Хл}$ - молярная концентрация раствора нитрата серебра (0,05 моль/л);

35,5 - эквивалентная масса хлорид-аниона;

1000 - коэффициент пересчета единиц измерений из г/л в мг/л;

V_a - объем пробы, взятый на анализ (10 мл).

Результат округлите до целых чисел

Лабораторная работа № 8. Количественное определение сульфатов в воде и почвенной вытяжке

Цель работы: изучение сульфатов как естественных компонентов воды и почвы с использованием метода их количественного определения.

Выполняется с помощью тест-комплекта «Сульфаты».

Оборудование: тест-комплект «Сульфаты», в том числе: мутномер, шприц на 10 мл, пипетка-капельница, пробирки мутномерные с рисунком-точкой на дне и резиновым кольцом-фиксатором, пробка для мутномерной пробирки, соединительная трубка.

Реактивы: раствор нитрата бария (насыщенный), раствор соляной кислоты.

Почвенная вытяжка или пробы воды.

Ход работы

1. Поместите в отверстия мутномера две пробирки с рисунком на дне. В одну из пробирок налейте анализируемую воду или почвенную вытяжку до высоты 100 мм.

2. Добавьте к содержимому пробирки пипетками 2 капли раствора соляной кислоты и 14-15 капель раствора нитрата бария.

3. Герметично закройте пробирку пробкой и встряхните, чтобы перемешать содержимое.

4. Пробирку с раствором оставьте на 5-7 мин. для образования белого осадка или суспензии.

5. Закрытую пробирку снова встряхните, чтобы перемешать содержимое.

6. Пипеткой переносите образовавшуюся суспензию во *вторую* (пустую) пробирку до тех пор, пока в первой пробирке не появится изображение точки на дне. Измерьте высоту столба суспензии в первой пробирке (h мм). Наблюдение проводите, направляя свет на вращающийся экран мутномера, установленный под углом 45°С.

7. Продолжайте переносить суспензию во вторую пробирку до тех пор, пока в ней не скроется изображение рисунка. Измерьте высоту столба суспензии во второй пробирке (h_2)

мм).

8. Рассчитайте среднее арифметическое значений высоты столба суспензии (h) по формуле:

9. Определите концентрацию сульфат-аниона в мг/л по таблице:

Высота суспензии (h) мм	Массовая концентрация сульфат-аниона, мг/л
100	33
95	35
90	38
85	40
80	42
75	45
70	47
65	50
60	53
55	56
50	59
45	64
40	72

Лабораторная работа № 9. Количественное определение общей жесткости в воде и почвенной вытяжке

Цель работы: изучение общей жесткости как естественного параметра воды и почвы с использованием метода количественного определения.

Выполняется с помощью тест-комплекта «Общая жесткость».

Оборудование: тест-комплект «Общая жесткость», в том числе: склянка для титрования с пробкой, пипетка-капельница в футляре.

Реактивы: раствор титранта.

Пробы воды или почвенной вытяжки.

Ход работы

1. Мерную склянку ополосните несколько раз анализируемой водой. В склянку налейте до метки анализируемую воду (5 мл).

2. Добавляйте пипеткой-капельницей к пробе раствор титранта по каплям. Содержимое склянки перемешивайте осторожным встряхиванием.

Обратите внимание на цвет раствора после добавления первых капель титранта (розовый), расположив его на белом фоне при достаточной освещенности.

3. Добавляйте раствор титранта постепенно, непрерывно перемешивая содержимое пробирки встряхиванием, до изменения цвета раствора (от розового до сиренево-синего). Вблизи точки эквивалентности после добавления очередной капли наблюдайте за изменением окраски раствора не менее 10-20 с. Для уточнения количества капель раствора титранта, израсходованных на титрование, анализ рекомендуется повторить.

4. Определите величину, общей жесткости воды в пробе в ммоль/л в зависимости от объема пробы и количества капель раствора титранта.

Примечание. 1 капля раствора титранта соответствует 1,0 ммоль/л (при объеме пробы 5 мл).

Лабораторная работа № 10. Влияние синтетических моющих средств (СМС) на зеленые водные растения. Очистка воды от СМС

Цель работы: изучение влияния синтетических моющих средств на водные растения, ознакомление с методом очистки воды от СМС.

Информация. Синтетические моющие средства (СМС), в отличие от мыла, пригодны для стирки в воде любой жесткости. Поэтому их удобно использовать при машинной стирке белья. Состав СМС бывает разным, но почти в каждом из них присутствуют поверхностно-

активные вещества, предназначенные для улучшения смачивания, удаления загрязнителей и удерживания их в растворе. Кроме поверхностно-активных веществ, в состав СМС вводят также различные добавки - ароматизаторы, антистатики, отбеливатели и др.

После того как моющий раствор отработал, он попадает со сточными водами в городскую канализацию, затем в очистные сооружения, а иногда, без всякой очистки, непосредственно в грунт или водоем. Попадая в канализацию, содержащие СМС сточные воды затрудняют работу очистных сооружений, вызывают обильное образование пены. Накапливаясь в активном иле, СМС угнетающе действуют на развитие микроорганизмов. СМС и его компоненты наносят вред рыбам и другим гидробионтам. Особенно большой вред наносится планктонным и бентосным организмам, составляющим основу пищевых цепей в водоеме. Планктон погибает при содержании поверхностно-активных веществ 1-1,5 мг/л, рыбы - 3-5 мг/л.

Оборудование: воронка стеклянная, держатель для пробирок, палочка стеклянная, пробирки - 2шт, стакан на 50 мл - 2 шт., стекла покровные и предметные, столик для сухого горючего, штатив для пробирок, фильтр бумажный, микроскоп, спиртовка.

Реактивы и материалы: раствор СМС, хлорид калия или натрия, рН-тест (индикаторная бумага), чистая вода, веточки элодеи.

Влияние СМС на зеленые водные растения

Ход работы

1. Поместите по веточке элодеи в стакан с чистой водой и в стакан с раствором СМС.
2. Через 20 минут опишите изменения обеих веточек: цвет, форму, состояние листьев.
3. Приготовьте два микропрепарата листа элодеи: из сосуда с чистой водой и из сосуда с раствором СМС.
4. Поочередно рассмотрите микропрепараты под микроскопом и сравните состояние растительных клеток.

Очистка воды от СМС

1. Налейте в пробирку раствор СМС до метки «5 мм»
2. Определите рН раствора с помощью рН-теста или индикаторной бумаги, опустив один конец полоски в раствор.
3. Добавьте в пробирку с СМС сухую соль – хлорид калия или натрия (для насыщенного раствора) примерно на толщину 1 пальца, т.е. около 1-2 см.
4. Нагрейте содержимое пробирки, осторожно поместив ее в пламя.
5. Отфильтруйте содержимое пробирки. Опишите полученный фильтрат (цвет, прозрачность).
6. Определите рН фильтрата с помощью рН-теста или индикаторной бумаги, опустите один конец полоски в раствор.

Лабораторная работа № 11. Очистка воды от загрязнений.

Цель работы: изучение различных методов очистки воды от загрязнений.

Информация. Очистка воды в природе может происходить несколькими путями. При испарении, за которым следует конденсация влаги, удаляются практически все растворенные вещества. Бактерии в процессе собственной жизнедеятельности расщепляют органические вещества на более простые соединения. Наконец, фильтрование воды через песок и гравий удаляет взвешенные вещества, при этом пористые вещества (например, торф) дополнительно очищают воду за счет процесса адсорбции. Однако при перегрузке природные системы не могут качественно справляться с задачей очистки воды.

Для ликвидации загрязнений воды в настоящее время используются разнообразные методы - биологические, химические, сорбционные, электрохимические и др.

Оборудование: воронка стеклянная, колба коническая на 50 мл, палочка стеклянная, стакан на 50 мл - 2 шт., фильтр бумажный, штатив для пробирок, воронка делительная цилиндрическая на 50 мл, штатив лабораторный, вата.

Реактивы и материалы: уголь активированный; модельная вода, загрязненная нефтепродуктами или жиром (растительным маслом); модельная вода, загрязненная механическими примесями.

Ход работы

1. Очистка воды фильтрованием. Данный способ применяется для очистки воды от механических примесей. В качестве фильтров могут использоваться бумажный фильтр, вата, различные фильтрующие материалы.

2. Очистка воды адсорбцией. Данный способ очистки воды используется в том случае, если вода загрязнена примесями жира или нефтепродуктов. В качестве адсорбента применяют активированный уголь.

Для опыта используется установка для очистки воды адсорбцией.

Поместите в нижнюю часть делительной воронки ватный тампон, заполните ее поверх ватного тампона на высоту 2-3 см активированным углем.

Влейте загрязненную воду в делительную воронку при закрытом кране воронки. Откройте кран воронки настолько, чтобы вода вытекала тонкой струйкой.

По результатам проведенных опытов заполните таблицу.

Вода до отметки (внешний вид)	Способ очистки		
	Фильтрование		Адсорбция
	Через бумажный фильтр	Через вату	
			Через активированный уголь
Мутная			
С механическими примесями – твердыми частицами			
С жирной пленкой			
С примесями нефтепродуктов			

4.4 Практические занятия (семинары) - не предусмотрены

4.5 Курсовая проект (КП), курсовая работа (КР)

Курсовая работа не предусмотрена.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – это основная внеаудиторная работа студента.

Содержанием самостоятельной работы студентов по дисциплине «Учение о гидросфере» являются следующие её виды:

- изучение основных понятий и терминов;
- изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану;
- работа с основной и дополнительной литературой;
- работа с периодическими изданиями, рекомендованными преподавателем;
- изучение вопросов для самоконтроля (самопроверки);
- самоподготовка к практическим занятиям;
- самостоятельная работа студента при подготовке к экзамену;
- подготовка домашних заданий;
- подготовка презентаций с использованием технических средств и мультимедийной техники;
- самостоятельная работа студента в библиотеке;
- подготовка реферата;
- консультации у преподавателя дисциплины.

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
1	Понятие о гидрологическом состоянии и гидрологическом режиме водного объекта. Гидрологические процессы. Науки о природных водах. Методы гидрологических исследований. Меры, принимаемые в России для рационального использования и охраны водных ресурсов.	2
2	Классификация природных вод по минерализация по солевому составу. Тепловые свойства воды, ее теплоемкость и теплопроводность. Поверхностное натяжение. Общие закономерности распространения света и звука в воде.	2
3	Изменение запасов воды на Земле. Энергетические основы круговорота воды. Круговорот на земном шаре содержащихся в воде веществ. Миграция наносов и солей. Влияние гидрологических процессов на природную среду (облик планеты, ее климат, рельеф, развитие жизни). Роль воды в формировании ландшафтов.	2
4	Питание и таяние ледников, баланс льда и воды в ледниках. Режим и движение ледников. Роль ледников в питании и режиме рек. Хозяйственное значение горных ледников.	4
5	Водно-химические свойства почв и грунтов. Виды воды в порах грунта. Классификация подземных вод. Закон фильтрации Дарси. Водный баланс и режим подземных вод. Запасы и ресурсы подземных вод, их использование и охрана.	4
6	Морфометрические характеристики бассейна реки. Физико-географические и геологические характеристики бассейна реки. Продольный профиль реки. Расчленение гидрографа реки по видам питания. Уровень воды, скорости течения, расходы воды в реках и методы их измерения. Речной сток и его составляющие. Понятие о стоке воды, наносах, растворенных веществах, тепле. Количественные характеристики стока воды: объем стока, слой стока, модуль стока, коэффициент стока. Физико-географические факторы стока воды. Пространственное распределение стока на территории СНГ и факторы, его определяющие. Формула Шези. Поперечная циркуляция в речном потоке. Трансформация паводков. Основные черты гидрохимического и гидробиологического режима рек. Влияние хозяйственной деятельности на режим рек. Регулирование стока. Антропогенные изменения стока рек России,	4
7	Водный баланс сточных и бессточных озер. Колебания уровня воды в озерах. Течения, волнение, перемешивание воды в озерах. Тепловой и ледовый режим озер. Наносы и донные отложения в озер Водные массы озер. Использование озер в народном хозяйстве.	4
8	Основные морфометрические и гидрологические характеристики водохранилищ. Заиление и занесение водохранилищ. Водные массы водохранилищ. Влияние водохранилищ на речной сток и окружающую природную среду.	4

9	Соленость воды в океанах и морях, методы ее определения. Солевой баланс вод океана. Распределение солености воды в Мировом океане. Термика океанов и морей. Тепловой баланс океана. Особенности режима солености и температуры воды внутренних; морей. Плотность морской воды и ее зависимость от температуры, солености и давления. Понятие об условной плотности. Распределение плотности воды в Мировом океане. Оптические и акустические свойства морских вод. Теория ветровых течений. Спираль Экмана. Плотностные и геострофические течения. Циркуляция вод в Мировом океане. Понятие о T,S анализе. Природные ресурсы Мирового океана, их использование и охрана.	4
10	Проблема устойчивости и уязвимости водных экосистем. Понятия о математическом моделировании функционирования водных экосистем и об оценке степени их устойчивости. Характер воздействия водохозяйственных мероприятий, гидротехнического строительства и хозяйственной деятельности человека в целом на количественные и качественные характеристики природных вод. Способы охраны подземных вод, рек, озер, океанов и морей. Проблема воздействия антропогенных изменений климата на природные и водные ресурсы.	14
11	Проблемы охраны и рациональное использование водных ресурсов ЧР	4
Итого		38

– РПД по дисциплине «Учение о гидросфере».

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Оценочные средства для текущей аттестации

Виды занятий и темы, выносимые на рубежную аттестацию №1.

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1	Роль воды в природе и жизни человека	ОПК-2; ОПК-5	тесты, презентация
2	Химические и физические свойства природных вод	ОПК-2; ОПК-5	тесты
3	Круговорот воды в природе и водные ресурсы Земли	ОПК-2; ОПК-5	тесты
4	Гидрология ледников	ОПК-2; ОПК-5	тесты, презентация
5	Гидрология подземных вод	ОПК-2; ОПК-5	тесты, презентация

Рубежная аттестация №1 по дисциплине «Учение о гидросфере» проходит в форме тестирования:

Примерные тестовые задания:

S: Гидросфера – это

- воздушная оболочка Земли
- водная оболочка Земли
- твердая оболочка Земли
- наука о водных ресурсах

S: Колебания во времени уровней и водности, это

- гидрографическая сеть
- водный режим
- термический режим
- гидрологический режим

S: По площади распространения они достигают несколько км², глубина достигает 10 и более метров, берега сложены из торфяной толщи –

- болотные водоемы
- болотные озера
- топи
- торф

S: Совокупность сливающихся рек вместе с главной рекой выносящей воду в М.О. называют-

- водосбором
- речной системой
- гидрографической сетью
- русловой сетью

S: Движение, которое возникает при фильтрации подземных вод в мелкозернистых грунтах –

- ламинарное
- турбулентное
- струйчатое
- капельно-струйчатое

S: Процесс обратный испарению –

- плотность
- оттаивание
- замерзание
- конденсация

S: Поверхность вод образующих общий уровень называют

- режеляцией
- зеркалом
- водоупором
- зоной аэрации

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Виды занятий и темы, выносимые на рубежную аттестацию №2.

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
6	Гидрология рек	ОПК-2; ОПК-5	Письменная работа, презентация
7	Гидрология озер	ОПК-2; ОПК-5	Письменная работа, презентация
8	Гидрология водохранилищ	ОПК-2; ОПК-5	Письменная работа, презентация
9	Гидрология океанов и морей	ОПК-2; ОПК-5	Письменная работа, презентация
10	Водные экосистемы и антропогенное воздействие на природные водные экосистемы	ОПК-2; ОПК-5	Письменная работа, презентация
11	Водные ресурсы Чеченской Республики	ОПК-2; ОПК-5	Письменная работа, презентация

Рубежная аттестация №2 по дисциплине «Учение о гидросфере» предполагает защиту реферата и письменный ответ.

Примерные темы рефератов:

1. Водный режим рек мира.
2. Моря Атлантического океана, их особенности.
3. Методы изучения водных объектов суши.
4. Гидрометрические приборы, используемые в океанологии.
5. Гидрологические особенности Балтийского моря.
6. Ледники Европы.
7. Самые крупные озера мира
8. Измерение скорости течения реки (приборы, методика)
9. Пolderы как земли с регулируемым водным балансом.
10. Внутренние волны. Их сущность, значение.
11. Волны зыби. Их происхождение и параметры.
12. Сейши. Сущность явления, географическое распространение.

Вопросы к рубежному контролю № 2

1. Перечислите исключительные свойства воды.
2. Напишите формулу Модуля стока.
3. В чем суть закона Дарси?
5. Напишите классификацию по величине минерализации.
6. Что называется микрокомпонентами и что они определяют?
7. Перечислите этапы геологического круговорота (основные разделы гидрогеологии).
8. Напишите формулу объема стока.
9. Напишите уравнение, описывающее турбулентный характер движения подземных вод.
10. Что такое pH?
11. Напишите классификацию по величине общей жесткости.
12. Что называется макрокомпонентами и что они определяют?

Вопросы к рубежному контролю № 2

1. Что называется режимом подземных вод?
2. В чем состоит особенность охраны подземных вод Чеченской Республики?
3. Напишите формулу Курлова в общем виде.
4. Какие воды называются сероводородными?
5. Перечислите водно-физические свойства горных пород.
6. Что называется охраной подземных вод?
7. Для чего изучаются микрокомпоненты в водах?
8. Чем характеризуется агрессивность вод?
9. Какие воды называются термами?
10. Как отличить грунтовые воды от напорных по гидрогеологической карте?
11. Перечислите основные режимообразующие факторы?
12. Как определить направление движения потока?
13. Какие воды называются углекислыми?
14. Какие воды относятся к холодным?
15. Как отличить артезианские воды от грунтовых по гидрогеологической карте?
16. Перечислите виды режима подземных вод.
17. Что определяет химическую формулу воды?
18. В чем причина необычных свойств воды?
19. Что такое «гейзер»?

20. Что называется коэффициентом фильтрации и как его определить (единица измерения)?

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Учение о гидросфере».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **экзамена**.

Экзамен – это итоговое проверочное испытание. К экзамену допускаются студенты, сдавшие лабораторные работы и защитившие курсовую работу.

Экзамен проводится по расписанию сессии. Экзаменационный билет включает два вопроса.

Вопросы к экзамену по дисциплине

«Учение о гидросфере»

1. Вода в природе и жизни человека. Понятие о гидросфере.
2. Водные объекты: водотоки и водоемы.
3. Понятие о гидрологическом состоянии и гидрологическом режиме водного объекта. Гидрологические процессы.
4. Комплексное использование природных вод в народном хозяйстве.
5. Меры, принимаемые в России для рационального использования и охраны водных ресурсов.
6. Классификация природных вод по минерализации и солевому составу.
7. Гидрологическое и физико-географическое значение физических свойств и "аномалий" воды.
8. Ламинарное и турбулентное, установившееся и неуставившееся, равномерное и неравномерное движение воды.
9. Распределение суши и водной поверхности на планете.
10. Круговорот воды: глобальный круговорот, его материковое и океаническое звенья; внутриматериковый круговорот.
11. Влияние гидрологических процессов на природную среду (облик планеты, ее климат, рельеф, развитие жизни).
12. Понятие о водных ресурсах. Водные ресурсы земного шара, континентов, России.
13. Происхождение и распространение подземных вод.
14. Виды воды в порах грунта.
15. Классификация подземных вод.
16. Типы подземных вод по характеру залегания: воды зоны аэрации, воды зоны насыщения. Движение подземных вод.
17. Реки и их распространение на земном шаре.
18. Водосбор и бассейн реки.
19. Морфометрические характеристики бассейна реки.
20. Питание рек, виды питания, классификация рек по видам питания.
21. Водный баланс и режим рек.
22. Фазы водного режима рек.
23. Классификация рек по водному режиму.
24. Плесы и перекаты, излуины.

25. Источники загрязнения рек.
26. Устья рек, их классификация и районирование.
27. Гидрологические процессы в устьях рек, формирование дельт.
28. Хозяйственное значение рек.
29. Влияние хозяйственной деятельности на режим рек.
30. Антропогенные изменения стока рек России,
31. Озера и их распространение на земном шаре.
32. Типы озер по происхождению котловин и характеру водообмена.
33. Тепловой и ледовый режим озер.
34. Классификация озер по минерализации и солевому составу воды.
35. Источники загрязнения озер.
36. Влияние озер на речной сток.
37. Экологические проблемы крупных озер (Каспийского, Аральского, Ладожского).
38. Назначение водохранилищ и их размещение на земном шаре.
39. Виды водохранилищ и их классификация.
40. Происхождение болот и их распространение на земном шаре.
41. Типы болот. Строение, морфология и гидрография торфяных болот. Развитие торфяного болота.
42. Мировой океан и его части. Классификация морей.
43. Происхождение, строение, рельеф дна Мирового океана. Донные отложения.
44. Водный баланс и водообмен океанов и морей.
45. Морские льды и их классификация.
46. Морские течения и их классификация.
47. Кратковременные, сезонные и долговременные изменения уровня в океанах и морях. Сейши, цунами, ветровые нагоны.
48. Водные массы Мирового океана.
49. Природные ресурсы Мирового океана, их использование и охрана.
50. Водные экосистемы, их абиотические и биотические компоненты.
51. Воздействие водной среды на водные экосистемы; внутренние взаимодействия в водных экосистемах. Понятие о гидрoэкологии.
52. Проблема устойчивости и уязвимости водных экосистем.
53. Антропогенные воздействия на природные воды: реки, озера, океаны и моря, подземные воды.
54. Виды водопользователей и водопотребителей.
55. Проблема загрязнения природных вод; меры по охране вод от загрязнения.
56. Проблема воздействия антропогенных изменений климата на природные и водные ресурсы.
57. Подземные воды Чеченской Республики, их использование и охрана.
58. Ледники Чеченской Республики.
59. Реки Чеченской Республики, экологическое состояние, охрана и перспективы использования.
60. Озера Чеченской Республики, происхождение, состояние и охрана.

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «Учение о гидросфере», но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал.
Оценка «хорошо»	Студент показывает достаточный уровень теоретических и

	практических знаний, свободно оперирует понятиями туристской деятельности. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.
Оценка «удовлетворительно»	Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров.
Оценка «неудовлетворительно»	Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ по туристско-рекреационному проектированию.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Сахненко М.А. Гидрология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сахненко М.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2010.— 124 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46266>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Стрелков А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы [Электронный ресурс]: учебник/ Стрелков А.К., Теплых С.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 488 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20495>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Арсеньев Г.С. Основы управления водными ресурсами водохранилищ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Арсеньев Г.С.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2003.— 78 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17955>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Периодические издания

- «Экология и жизнь»
- «Экология»
- «Планета Земля»
- «Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://www.mnr.gov.ru> – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,
<http://www.gosnadzor.ru> – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,
<http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики,
<http://www.ecoguild.ru> – Гильдия экологов,
<http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html> (Государственный доклад о состоянии окружающей среды),
<http://eco-mperu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),
<http://www.greenpeace.org/russia/ru/> – Гринпис Российское представительство,
<http://www.wwf.ru/> – WWF (Всемирный фонд дикой природы),
<http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.
<http://www.biodat.ru/db/fen/anim.htm> - Популярная энциклопедия Флора и фауна,
<http://www.biodat.ru/doc/biodiv/index.htm> – Состояние биоразнообразия природных экосистем России,
<http://www.biodat.ru/db/vid/index.htm> – Флора и фауна России,
<http://www.biodat.ru/db/dbsoil.htm> – База данных по экосистемам Евразии, Северной и Южной Америки, Африки и Австралии,
<http://www.biodat.ru/vart/doc/gef/IRC0.html> – Информационные ресурсы по охраняемым природным территориям России

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебный курс по дисциплине «Учение о гидросфере», преподаваемый в высшем учебном заведении, предназначен, в комплексе с другими дисциплинами, для подготовки бакалавров, способных на современном уровне обеспечить квалифицированную работу, а также грамотно и эффективно взаимодействовать с организациями, осуществляющими деятельность в области экологии и охраны окружающей среды. Дисциплина изучается на протяжении одного семестра. Форма контроля по итогам изучения – экзамен. Основными видами учебных занятий для студентов очной формы обучения являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в сервисной деятельности. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и

предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие — это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное — уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Семинар — это практическое занятие по гуманитарной дисциплине, на котором студенты приобретают умения оформлять рефераты, учатся конспектировать первоисточники, устно излагать материал, а также защищать научные положения и выводы.

К семинару нужно тщательно готовиться: внимательно ознакомиться с планом семинара, изучить рекомендованную литературу, по каждому вопросу составить краткий план выступления. В процессе подготовки к семинару обычно требуется законспектировать один или несколько литературных источников: книг, брошюр, статей. Приобретение навыков конспектирования при работе с книгой исключительно важно, поскольку конспектирование представляет собой деятельность, которая будет необходима в любой профессиональной деятельности.

При выступлении на семинаре нужно стремиться выразить свои мысли собственными словами, как можно реже прибегая к конспекту.

Если лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме, то семинарские/практические занятия направлены на расширение и детализацию этих знаний, на выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности. Подготовка к практическим занятиям не может ограничиться слушанием лекций, а предполагает предварительную самостоятельную работу студентов в соответствии с методическими разработками по каждой запланированной теме.

Семинар является одним из основных видов практических занятий по гуманитарным наукам. Он представляет собой средство развития у студентов культуры

научного мышления. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Главная цель семинарских занятий – обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

В настоящий момент сложились следующие виды семинаров:

Просеминар – ознакомление студентов со спецификой самостоятельной работы, литературой, и методикой работы над ними.

Собственно семинар:

а) развернутая беседа по заранее известному плану;

б) небольшие доклады студентов

Можно выделить несколько видов учебных семинаров:

Междисциплинарные. На занятия выносятся тема, которую необходимо рассмотреть в различных аспектах: политическом, экономическом, научно-техническом, юридическом, нравственном и психологическом. На него также могут быть приглашены специалисты соответствующих профессии и педагоги данных дисциплин. Между студентами распределяются задания для подготовки сообщений по теме. Метод междисциплинарного семинара позволяет расширить кругозор студентов, приучает к комплексной оценке проблем, видеть межпредметные связи.

Проблемный семинар. Перед изучением раздела курса преподаватель предлагает обсудить проблемы, связанные с содержанием данного раздела, темы. Накануне студенты получают задание отобрать, сформулировать и объяснить проблемы. Во время семинара в условиях групповой дискуссии проводится обсуждение проблем. Метод проблемного семинара позволяет выявить уровень знаний студентов в данной области и сформировать стойкий интерес к изучаемому разделу учебного курса.

Тематические. Этот вид семинара готовится и проводится с целью акцентирования внимания студентов на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Перед началом семинара студентам дается задание – выделить существенные стороны темы, или же преподаватель может это сделать сам в том случае, когда студенты затрудняются, проследить их связь с практикой общественной или трудовой деятельности. Тематический семинар углубляет знания студентов, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

Ориентационные. Предметом этих семинаров становятся новые аспекты известных тем или способов решения уже поставленных и изученных проблем, опубликованные официально материалы, указы, директивы и т.п. Например, ГОСТы, регламентирующие сервисную деятельность, студентам предлагается высказать свои соображения, возможные варианты исполнения данного закона. Метод ориентированных семинаров помогает подготовить к активному и продуктивному изучению нового материала, аспекта или проблемы.

Системные. Проводятся для более глубокого знакомства с разными проблемами, к которым имеет прямое или косвенное отношение изучаемой темы. Метод системных семинаров раздвигает границы знаний студентов, не позволяет замкнуться в узком кругу темы или учебного курса, помогает обнаружить причинно-следственные связи явлений, вызывает интерес к изучению различных сторон общественно-экономической жизни.

Практические занятия играют важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с преподавателем.

Структура практических занятий:

вступление преподавателя;

ответы на вопросы студентов по неясному материалу;

практическая часть как плановая;

заключительное слово преподавателя.

Цель занятий должна быть ясна не только преподавателю, но и студентам. Следует организовывать практические занятия так, чтобы студенты постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий, испытывали положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений. Большое значение имеют индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение. Студенты должны получить возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий преподаватель должен учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента группы, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы студентов.

*Методические рекомендации студентам по изучению
рекомендованной литературы*

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в РПД учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Методические рекомендации по подготовке реферата.

Запрещается использование готовых рефератов из сети Интернет.

Реферат должен включать: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, библиографический список и приложения.

Во введении раскрывается актуальность рассматриваемой темы, формируются цель и задачи работы, определяется объект и предмет исследования, раскрывается освещенность данной темы в литературе, описываются методы научного исследования, используемые в данной работе.

В основной части реферата должна быть раскрыта тема данной работы. Объем основной части должен быть не менее 10-15 страниц.

В заключении делаются основные выводы, приводятся собственные предложения по определенной теме. В конце реферата обязателен библиографический список, оформленный в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5. – 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Список использованных источников может включать:

- законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
- монографии, учебники, справочники и т.п.;
- научные статьи, материалы из периодической печати;
- электронные ресурсы, сайты.

Библиографический список формируется из источников в порядке упоминания.

Библиографическое описание источника или документа может быть полным, кратким и расширенным. Полное библиографическое описание применяется в государственных библиографических указателях и печатных каталожных карточках; оно

содержит все обязательные и факультативные элементы. Приведем пример библиографического описания используемых источников:

Пример оформления списка законодательных и нормативно-методических документов и материалов

1. О противодействии терроризму: федер. закон Рос. Федерации от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 26 февр. 2006 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 1 марта 2006 г. // Рос. газ. – 2006. – 10 марта.
2. Об индивидуальной помощи в получении образования: (О содействии образованию): федер. закон Федератив. Респ. Германия от 1 апр. 2001 г. // Образовательное законодательство зарубежных стран. – М., 2003. – Т. 3. – С. 422 - 464.
3. ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия»/ Федеральное Агентство по техническому регулированию и метрологии. – М.: Стандартинформ, 2011. – 16 с.

Пример оформления списка монографий, учебников, справочников и т.п

1. Герман М.Ю. Модернизм: искусство первой половины XX века. СПб.: Азбука-классика, 2003. 480 с.
2. Соловьев В.С. Красота в природе: соч. в 2 т. М.: Прогресс, 1988. Т. 1. С. 35 - 36.
3. Целищев В. В. Философия математики. Новосибирск: Изд-во НГУ, 2002. Ч. 1 - 2.

Пример оформления списка научных статей, материалов из периодической печати

1. Putham H. Mind, language and reality. Cambridge: Cambridge univ. press, 1979. P. 12.
2. Анастасевич В.Г. О необходимости в содействии русскому книговедению// Благонамеренный. 1820. Т. 10, № 7. С. 32 - 42.
3. Анастасевич В.Г. О библиографии // Улей. 1811. Ч. 1, № 1. С. 14 - 28.

Учебный реферат – это самостоятельная научно-исследовательская работа, где вы раскрываете суть исследуемой проблемы, приводите различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.

Этапы работы над учебным рефератом:

1. Выбор темы. Тематика рефератов определяется преподавателем, но, прежде чем сделать выбор, вам необходимо определить, над какой проблемой вы хотели бы поработать и более глубоко её изучить.

2. Подбор и изучение основных источников по теме. Как правило, при разработке реферата используется не менее 8-10 источников литературы или электронных ресурсов.

3. Составление библиографического списка. Записи лучше делать во время изучения источников. На основе этих записей вы сформируете библиографический список.

4. Обработка и систематизация материала.

5. Разработка плана реферата.

6. Написание реферата.

Структура учебного реферата

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

Формулируется суть проблемы и обосновывается выбор темы, определяются её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы.

Основная часть.

Каждый параграф её раскрывает одну из сторон выбранной темы, логически является продолжением предыдущего параграфа. Текст реферата Times New Roman 14.

Заключение.

Подводятся итоги или обобщенный вывод по теме реферата.

Библиографический список. Оформленный по ГОСТ Р 7.0.5. – 2008

«Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Приложение.

Приложения включают материалы иллюстрационного и информационного характера: таблицы, рисунки, фотографии.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Учение о гидросфере» с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. Несмотря на то, что по данной дисциплине не предусмотрены семинарские занятия возможно использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в рамках лекционных занятий, при подготовке лабораторных работ и написании курсовой работы: лекции с использованием презентаций по данной дисциплине, дискуссии, устные опросы, внеаудиторная работа в научной библиотеке, метод проекта.

При реализации программы учебной дисциплины «Учение о гидросфере» может применяться письменная работа в форме реферата. Реферат является важнейшей формой самостоятельной работы обучаемых. Это одно из первых исследований, в котором студенты проявляют и развивают свои творческие способности, изучая определенную тему за рамками учебного материала.

Также в рамках дисциплины «Учение о гидросфере» осуществляется подготовка презентаций для визуализации докладов.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и лабораторных занятий кафедра «Экологии и природопользования» располагает учебной экологической лабораторией (2-44) и аудиториями 1-45, 2-33, 2-50, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Учение о гидросфере».

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ

Кафедра экологии и природопользования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
« Учение о биосфере»**

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Код дисциплины	Б1.Б.18.03

Грозный, 2020

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Учение о биосфере» [Текст] / Сост. Р.У.Банкурова. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «01» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

© Банкурова Р.У., 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	19
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	19
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	21
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	24
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	25

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Учение о биосфере» является углубление и систематизация знаний о возникновении, строении, эволюции и современном состоянии биосферы Земли.

Задачи изучения дисциплины

- познакомить с основными положениями учения о биосфере В.И. Вернадского;
- формирование системы знаний о биосфере, об основных компонентах оболочки Земли;
- определение положения биосферы среди других сфер Земли;
- изучение глобальных биосферных проблем;
- раскрыть различные взгляды на происхождение жизни на Земле, а также исторические этапы формирования биосферы;
- дать понятие о биогеоценозе, как структурной основной единице биосферы, о балансе энергии и круговороте вещества в биосфере.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины «Учение о биосфере», направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки «Экология и природопользование»:

Общепрофессиональными (ОПК):

- владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (ОПК-2);
- владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении (ОПК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- закономерности функционирования биосферы как экосистемы высшего уровня;
- основные функции живого вещества биосферы;
- особенности строения биосферы, её границы и закономерности распространения живого вещества на Земле;
- особенности взаимодействия физических, химических и биологических процессов в биосфере;
- закономерности эволюции биосферы;

уметь:

- определять место и роль в биосфере живых организмов различных систематических групп;
- оценивать роль антропогенного фактора в состоянии и функционировании биосферы понимать место концепции устойчивого развития, предполагающей равновесное взаимодействие человечества и биосферы;

владеть:

- методами оценки состояния биосферы;
- методами подсчета скорости распространения жизни;
- приемами оценки токсического воздействия хозяйственной деятельности человека на живые организмы
- биоиндикационными методами для определения качества окружающей среды;
- методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.Б.16.03 «Учение о биосфере» входит в базовую часть рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование». Изучается в 6 семестре.

Изучение дисциплины «Учение о биосфере» базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплин: «Учение об атмосфере», «Учение о гидросфере», «Общая экология», «Биоразнообразии».

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов	
	5 семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	50	50
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	34
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
Самостоятельная работа:	58	58
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов		
Зачет/экзамен	зачет	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Учение о биосфере В.И. Вернадского: история, положения, современные подходы.	Предпосылки и истоки учения В.И.Вернадского о биосфере и ноосфере. Ламарк и Бюффон. Понятие Природы. Попытки целостного подхода к Жизни. А.Гумбольдт и Г.Марш. Зюсс и термин "биосфера". Ю.Либих и агрохимия. Открытие почвы как естественноисторического природного тела. В.В.Докучаев и В.И.Вернадский. Д.И.Менделеев, А.Е.Бекетов и традиции русского космизма в становлении учения о биосфере. Учение В.И.Вернадского о биосфере и ноосфере, новое научное мировоззрение. Положения Учения о биосфере. Современные направления Учения о биосфере: энергетическое, информационное и др. направления.	УО, Т
2	Границы, свойства, вещество биосферы.	Биосфера - оболочка Земли. Диссимметричность биосферы. Границы биосферы. Неравномерность распределения живого вещества в биосфере. Вертикальная и горизонтальная структуры биосферы. Эколого-биосферный регион и экосистемы (биогеоценозы). Различные подходы к понятию и структуре биосферы. Космос и биосфера. Функции и свойства биосферы. Поля: устойчивости и существования жизни. Вес и объем биосферы.	УО, П, Т
3	Классификация вещества биосферы.	Вещество биосферы. Семь типов вещества. Биокосное вещество и биокосные системы планеты: почва, природные воды, атмосфера. Биогенное вещество и ископаемые продукты	ДЗ, Р

		жизнедеятельности организмов. Косное вещество и горные породы. Рассеянное вещество и компоненты радиоактивного распада. Вещество космического происхождения. Живое и неживое. Закрепление навыков определения и характеристики вещества биосферы.	
4	Свойства и функции живого вещества.	Живое вещество как совокупность всех организмов. Разработка В.И.Вернадским атомистического подхода к живому. Изотопы и живое вещество. Границы между живым и неживым веществом. Планетарное значение живого вещества. Биогеохимические функции живого вещества и деятельность живых организмов. Концентрационная функция 1-го и 2-го рода. Окислительно-восстановительные функции и окислительно - восстановительные барьеры биосферы. Органогенный парагенезис минералов.	П, УО
5	Понятие и механизм биогеохимических циклов.	Понятие о биогенной миграции. Качественное различие между биогенной и физико-химической миграцией химических элементов и соединений. Биогеохимические круговороты вещества и потоки энергии как основной механизм поддержания организованности и устойчивости биосферы. Резервный и основной фонд элементов. Пространственно-временной ряд биогеохимической цикличности. Незамкнутость круговоротов в биосфере и их планетарное значение. Скорость выхода вещества из круговоротов. Газовые и осадочные циклы. Биогеохимическая деятельность человека и ее геологическая роль.	П, УО
6	Характеристика биосферы Земли.	Первичная продуктивность и биомасса лесов, лугов, обрабатываемых земель, морских и пресных водоемов, болот, пустынь; годовая первичная продукция материков и океанов, биосферы в целом. Уровни потребления, биомасса растительноядных и хищных животных. Общая характеристика биосферы поверхности суши и основных биомов: зоны арктических пустынь, тундры, лесотундры, тайги, широколиственных и смешанных лесов, степей, лесостепей, средиземноморья, пустынь, саванн и влажных экваториальных лесов. Общая характеристика биосферы Мирового океана.	ДЗ, П
7	Организованность биосферы.	Концепция В.И.Вернадского о биосфере как планетарной организации, являющейся закономерной частью космической организованности. Кибернетические принципы организации биосферы; иерархический порядок организации субординации живой природы Л.Бергаланфи и общая теория систем; работы по биокибернетике И.И.Шмальгаузена и А.Н.Колмогорова. Пространственная и временная организации биосферы, явления симметрии в жизненных процессах.	УО, Р

		Экоинформатика и алгоритмический подход к информации в биологических системах. Механизмы самовоспроизводства живых систем на разных уровнях системной организованности (молекулярном, клеточном, организменном, популяционном, экосистемном, биосферном). Структура биосферы на физическом, химическом и биологическом уровнях организованности. Парагенетический уровень организованности биосферы.	
8	Концепция ноосферы.	Концепции ноосферы Э.Леруа, Пьера Тейяра Де Шардена и В.И.Вернадского. Черты сходства и различия. Материальность процесса перехода биосферы в ноосферу. Историческая неизбежность трансформации биосферы в ноосферу. Понятие о складывающейся биосферно-ноосферной целостности. Управляющий природно-народнохозяйственный (ноосферный) комплекс и его составляющие. Природная среда (биосфера). Хозяйственная (технологическая) сфера. Социально-культурная сфера. Структурная модель ноосферного комплекса. Роль информационной составляющей.	УО, П

© Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	Контактная работа обучающихся			внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Учение о биосфере В.И. Вернадского: история, положения, современные подходы.	13	2	4		7
2	Границы, свойства, вещество биосферы.	13	2	4		7
3	Классификация вещества биосферы.	13	2	4		7
4	Свойства и функции живого вещества.	13	2	4		7
5	Понятие и механизм биогеохимических циклов.	13	2	4		7
6	Характеристика биосферы Земли.	13	2	4		7
7	Организованность биосферы.	13	2	4		7
8	Концепция ноосферы.	17	2	6		9
	Итого:	108	16	34		58

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Учение о биосфере В.И. Вернадского: история, положения, современные подходы.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля	Собеседование, тестирование	7	ОПК-2; ОПК-5
Границы, свойства, вещество биосферы.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	7	ОПК-2; ОПК-5
Классификация вещества биосферы.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка реферата	Подготовка и защита реферата	7	ОПК-2; ОПК-5
Свойства и функции живого вещества.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	7	ОПК-2; ОПК-5
Понятие и механизм биогеохимических циклов.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	7	ОПК-2; ОПК-5
Характеристика биосферы Земли.	Самостоятельное подготовка презентации	ДЗ, П	7	ОПК-2; ОПК-5
Организованность биосферы.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка реферата	Подготовка и защита реферата	7	ОПК-2; ОПК-5
Концепция ноосферы.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	9	ОПК-2; ОПК-5
Всего часов			58	96

4.4. Лабораторные занятия - не предусмотрены

4.5. Практические (семинарские) занятия.

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	3	4
1	1	Учение о биосфере В.И. Вернадского: история,	4
2	2	Границы, свойства, вещество биосферы.	4
3	3	Классификация вещества биосферы.	4
4	4	Свойства и функции живого вещества.	4

5	5	Понятие и механизм биогеохимических циклов.	4
6	6	Характеристика биосферы Земли.	4
7	7	Организованность биосферы.	4
8	8	Концепция ноосферы.	6
Итого:			34

4.7. Курсовой проект (курсовая работа) – не предусмотрена.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

По дисциплине «Учение о биосфере» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Учение о биосфере»:

1. РПД по дисциплине «Учение о биосфере».
2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «Учение о биосфере» и методические рекомендации по работе над рефератом.
3. Терминологический словарь по дисциплине.
4. Перечень тем для самостоятельного изучения.
5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Учение о биосфере В.И. Вернадского: история, положения, современные подходы.	ОПК-2; ОПК-5	собеседование, тестирование

2	Границы, свойства, вещество биосферы.	ОПК-2; ОПК-5	тесты
3	Классификация вещества биосферы.	ОПК-2; ОПК-5	подготовка и защита реферата
4	Свойства и функции живого вещества.	ОПК-2; ОПК-5	тесты, защита презентации
5	Понятие и механизм биогеохимических циклов.	ОПК-2; ОПК-5	собеседование, тестирование
6	Характеристика биосферы Земли.	ОПК-2; ОПК-5	защита презентации
7	Организованность биосферы.	ОПК-2; ОПК-5	подготовка и защита реферата
8	Концепция ноосферы.	ОПК-2; ОПК-5	собеседование, тестирование

Примерные тестовые задания

- Явления круговорота веществ и энергии, происходящие при участии живых организмов, изучают на уровне
 - биосферном
 - популяционно-видовом
 - биогеоценотическом
 - организменном
- К антропогенным факторам относятся
 - осушение болот, вырубка лесов, строительство дорог
 - растения, бактерии, грибы, животные, вирусы
 - минералы, растения, соленость воды, распашка полей
 - температура воздуха и воды, атмосферное давление
- Одной из главных причин сокращения видового разнообразия животных в настоящее время является
 - межвидовая борьба
 - разрушение мест обитания животных
 - чрезмерное размножение хищников
 - возникновение глобальных эпидемий – пандемий
- Необходимое условие сохранения равновесия в биосфере
 - эволюция органического мира
 - замкнутый круговорот веществ и энергии
 - усиление промышленной и снижение сельскохозяйственной деятельности человека
 - усиление сельскохозяйственной и снижение промышленной деятельности человека
- В биосфере
 - биомасса растений равна биомассе животных
 - биомасса животных во много раз превышает биомассу растений
 - биомасса растений во много раз превышает биомассу животных
 - соотношения биомасс растений и животных постоянно изменяется
- Биосфера является открытой системой, так как она
 - способна к саморегуляции
 - состоит из экосистем
 - способна изменяться во времени
 - связана с космосом обменом веществ
- По В.И. Вернадскому кислород является веществом
 - живым
 - биокосным
 - биогенным
 - косным
- Верхняя граница биосферы находится на высоте 20 км от поверхности Земли, так как там
 - отсутствует кислород
 - очень низкая температура
 - отсутствует свет
 - размещается озоновый слой
- Оболочка Земли, населенная живыми организмами и преобразованная ими, называется
 - гидросфера
 - литосфера
 - ноосфера
 - биосфера
- По определению В.И. Вернадского ведущая роль в создании ноосферы принадлежит
 - бактериям
 - растениям
 - космосу
 - человеку
- Наибольшая концентрация живого вещества наблюдается
 - на стыке атмосферы, гидросферы и литосферы
 - в нижних слоях гидросферы
 - в верхних слоях атмосферы
 - в литосфере на глубине 200 м

Примерная тематика рефератов и презентаций:

1. История развития представлений о биосфере.
2. В.И. Вернадский – человек, мыслитель, ученый.
3. Концепция В.И.Вернадского о биосфере как планетарной, закономерной части космической организованности.
4. Основы учения В.И.Вернадского о биосфере.
5. Функции и свойства живой материи.
6. Уникальность биосферы Земли в системе космических тел.
7. Геохронология биосферы.
8. Вещество биосферы.
9. Значение процессов дифференциации вещества в развитии биосферы.
10. Саморегулирующие процессы биосферы.
11. Закономерности функционирования биосферы.
12. Биосфера-среда обитания живых организмов.
13. Общая характеристика биосферы.
14. Эволюция биосферы в условиях антропогенного процесса.
15. Понятие «целостность и устойчивость биосферы»
16. Возможные пути устранения нарушения целостности биосферных процессов.
17. Функции живого вещества.
18. Биосфера и человек.
19. Движущие силы устойчивого состояния биосферы.
20. Биосфера, как глобальная экосистема.
21. Химический состав биосферы.
22. Границы биосферы.
23. Физические процессы возникновения жизни.
24. Химические процессы происхождения жизни.
25. Причины возникновения биологических систем.
26. Образование и эволюция «малых молекул»
27. Образование углеродных циклов, образование ядер тяжелых металлов.

28. Основные закономерности протекания реакции поликонденсации.
29. Синтез биополимеров.
30. Биологическая стадия происхождения жизни.
31. Возникновение живой клетки.
32. Основные биохимические циклы в биосфере.
33. Продуктивность биосферы.
34. Различные гипотезы происхождения жизни.
35. Эволюция атмосферы, гидросферы и литосферы, Земли.
36. Роль круговорота веществ и энергии в биосфере.
37. Устойчивость биосферы в глобальном, региональном и локальном уровнях.
38. Уровни организации живой материи.
39. Основные виды энергии в биосфере.
40. Учение В.И. Вернадского о биосфере.
41. Значение живого вещества в формировании окружающей среды.

Шкала и критерии оценивания письменных и творческих работ.

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
0	Не было попытки выполнить задание

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий.

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Учение о биосфере».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **зачета**. К зачету допускаются студенты, набравшие 41 балл в течении семестра по балльно – рейтинговому положению ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет».

Вопросы к промежуточной аттестации по дисциплине

«Учение о биосфере»

1. Биосфера-среда обитания живых организмов.
2. Термодинамическая машина биосферы.
3. Эволюция биосферы в условиях антропогенного процесса.
4. Энергетический баланс биосферы.
5. Закономерности функционирования биосферы.
6. Проявления законов термодинамики в биосфере
7. Понятие «целостность и устойчивость биосферы»
8. Биогеоэкология техногенных ландшафтов.
9. Возможные пути устранения нарушения целостности биосферных процессов.
- 10.Круговорот углерода в биосфере.
- 11.Функции живого вещества.
- 12.Круговорот азота в биосфере.
- 13.Экологические проблемы биосферы.
- 14.Круговорот фосфора в биосфере.
- 15.Воздействие антропогенных факторов на биосферные процессы.
- 16.Круговорот серы в биосфере.
- 17.Приоритетные задачи природоохранной деятельности.
- 18.Нарушение глобального круговорота веществ.
- 19.Биосфера и человек.

20. Роль живых организмов в формировании геологической оболочки планеты.
21. Движущие силы устойчивого состояния биосферы.
22. Большой и малый круговорот воды в биосфере.
23. Биосфера, как глобальная экосистема.
24. Саморегулирующие процессы биосферы.
25. Химический состав биосферы.
26. Значение процессов дифференциации вещества в развитии биосферы.
27. Границы биосферы.
28. Вещество биосферы.
29. Физические процессы возникновения жизни.
30. Геохронология биосферы.
31. Химические процессы происхождения жизни.
32. Уникальность биосферы Земли в системе космических тел.
33. Причины возникновения биологических систем.
34. Функции и свойства живой материи.
35. Образование и эволюция «малых молекул»
36. Основы учения В.И.Вернадского о биосфере.
37. Образование углеродных циклов, образование ядер тяжелых металлов.
38. Концепция В.И.Вернадского о биосфере как планетарной, закономерной части космической организованности.
39. Добиотическая стадия происхождения жизни.
40. В.И. Вернадский – человек, мыслитель, ученый
41. Основные закономерности протекания реакции поликонденсации.
42. История развития представлений о биосфере.
43. Синтез биополимеров.
44. Ноосфера- новая эволюционная стадия биосферы.
45. Биологическая стадия происхождения жизни.
46. Учение В.И. Вернадского о ноосфере.
47. Возникновение живой клетки.

48. Значение живого вещества в формировании окружающей среды.
49. Основные биохимические циклы в биосфере.
50. Продуктивность биосферы.
51. Основные биохимические циклы в биосфере.
52. Фотохимические процессы в биосфере.
53. Различные гипотезы происхождения жизни.
54. Учение В.И. Вернадского о биосфере.
55. Эволюция атмосферы, гидросферы и литосферы, Земли.
56. Основные виды энергии в биосфере.
57. Роль круговорота веществ и энергии в биосфере.
58. Уровни организации живой материи.
59. Устойчивость биосферы в глобальном, региональном и локальном уровнях.
60. Круговорот биогенных элементов

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «Учение о биосфере», но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал.
Оценка «хорошо»	Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует понятиями учебной дисциплины. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.
Оценка «удовлетворительно»	Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров.
Оценка «неудовлетворительно»	Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ данной дисциплины.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

7.1. Основная литература

1. Гуриев Г.Т. Человек и биосфера. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Т. Гуриев, А.Е. Воробьев, В.И. Голик. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар: Южный институт менеджмента, 2001. — 254 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9782.html>
2. Клименко И.С. Концепции экологии [Электронный ресурс]: рабочий учебник / И.С. Клименко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 98 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20192.html>
3. Панин В.Ф. Экология. Общеэкологическая концепция биосферы и экономические рычаги преодоления глобального экологического кризиса. Обзор современных принципов и методов защиты биосферы [Электронный ресурс]: учебник / В.Ф. Панин, А.И. Сечин, В.Д. Федосова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2014. — 331 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34735.html>
4. Пучков Л.А. Человек и биосфера. Вхождение в техносферу [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Пучков Л.А., Воробьев А.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательство Московского государственного

горного университета, 2000.— 343 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6703>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

5. Солопова В.А. Энергетические загрязнения биосферы [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Солопова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 112 с. — 978-5-7410-1504-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69979.html>

6. Ягодин Г.А. Устойчивое развитие. Человек и биосфера [Электронный ресурс]/ Ягодин Г.А., Пуртова Е.Е.— Электрон. текстовые данные. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.— 110 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26074>. ЭБС «IPRbooks», по паролю

7.2 Периодические издания

- «Экологический вестник России»
- «Экология»
- «Экология и промышленность России»

8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. www.wri.org (сайт Института мировых природных ресурсов)
2. www.unep.org (сайт Программы ООН по окружающей среде)
3. <http://vernadsky.lib.ru/>
4. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Биосфера>
5. http://ru.wikipedia.org/wiki/Химическая_эволюция
6. http://ru.wikipedia.org/wiki/Возникновение_жизни
7. http://geohro.ru/pervie_etapi_razvitiya_jizni/page/2/
8. <http://evolution.powernet.ru/history/>
9. <http://art-con.ru/node/994>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой

ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования

библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Учение о биосфере» с целью формирования общекультурных компетенций и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями

ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «Учение о биосфере» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «Экологии и природопользования» располагает учебной экологической лабораторией и аудиториями 1-45, 2-23, 2-50, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Учение о биосфере».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ГЕОИНФОРМАТИКА И ГИС-ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИИ»**

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки/магистерская программа/специализация	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Сатуева Л.Л. Рабочая программа учебной дисциплины «Геоинформатика и ГИС-технологии в экологии и природопользовании» [Текст] / Сост. Л.Л.Сатуева. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «01» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 998 от 11.08.2016, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Л.Л.Сатуева, 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины;
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью курса является подготовка специалистов, владеющих теоретическими знаниями и практическими навыками по использованию геоинформационных систем (ГИС) в экологии и природопользовании.

Задачи освоения курса:

- получение студентами базовых знаний о требованиях к ГИС, их структуре и функциях, принципах построения, о создании карт и атласов с использованием ГИС для решения задач в области природопользования;
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;
- освоение методических подходов к использованию геоинформационных систем в природопользовании.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ОПК-9 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знать:

- теоретические основы геоинформатики и современных геоинформационных технологий;
- функции географических информационных систем;
- основные идеи, принципы и методы использования ГИС в науках о Земле

Уметь:

- использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач;
- оценивать эффективность ГИС в решении географических задач, а также пределы их возможностей;
- приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремиться к саморазвитию и повышению своей квалификации и профессионального мастерства.

Владеть:

- знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии;
- технологиями обработки и отображения географической информации,
- навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, геоинформационными технологиями

3. Место дисциплины(модуля) в структуре ОПОП.

Дисциплина «Геоинформатика и ГИС технологии в экологии и

природопользовании» (Б1Б.19) относится к блоку 1. Базовой части ОПОП, ее изучение осуществляется в 3 и 4 семестрах.

Предшествующие дисциплины:

1. Введение в экологию и природопользование
2. Общая экология

Последующие дисциплины:

1. Экономика природопользования
2. Устойчивое развитие

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины «Геоинформатика и ГИС технологии в экологии и природопользовании» по очной форме обучения составляет 180 / 5 зачетные единицы (часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		
	3 семестр	4 семестра	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:			64
<i>Лекции (Л)</i>	16	14	30
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	16	14	30
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
<i>Консультации</i>			2
Самостоятельная работа:	40	42	82
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Контроль			36
Зачет/экзамен	зачет	экзамен	
итого	72/2	108/3	180/5

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ ра зд	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Предмет и задачи. История и современные тенденции развития ГИС.	Базовые понятия ГИС. Структура ГИС. История развития ГИС. Основные этапы (периоды) развития ГИС. Задачи ГИС.	(УО) (Т) (С) (Р)
2	Функции, уровни, основные компоненты и области применения ГИС	Функции ГИС. Уровни ГИС. Основные компоненты и области применения ГИС	
3	Классификация ГИС	Классификация ГИС: По целям По проблемной ориентации По территориальному охвату По функциональности По предметной области По уровню управления По проблемно-тематической ориентации По способу организации геоданных	(УО) (Т) (С) (Р)
4	Структура и составные части ГИС	Структура ГИС. Составные части ГИС: 1. Аппаратные средства, 2. Программное обеспечение, 3. Данные, 4. Исполнители и	(УО) (Т) (Р)
5	Структура и модели пространственных данных	Отображение объектов реального мира в ГИС. Пространственные и атрибутивные типы данных. Точечные объекты. Линейные объекты. Области (полигоны). Поверхность. Структура данных. Векторная структура. Растровая структура. Форматы данных.	(УО) (Т) (С) (Р)
6	Источники данных ГИС. Базы данных и система управления базами данных (БД), (СУБД).	Источники данных. БД и СУБД в ГИС. Основные моменты при проектировании баз данных. Функции СУБД в ГИС. Реляционные базы данных. Распределенные БД, интегрированные и	(УО) (Т) (С)

7	ГИС и экология. Экоинформационные системы- как инструмент комплексного мониторинга окружающей среды	Анализ экологической информации Экоинформационные системы Основные моменты географического анализа экологической информации. Картографический метод анализа карт. Приемы математико-картографического моделирования.	(УО) (Т) (С) (Р)

В графе 4 приводятся планируемые формы текущего контроля: защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), домашнего задания (ДЗ) написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), рубежный контроль (РК), тестирование (Т), устный опрос (УО, собеседование (С))и т.д.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3 Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раз дел а	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудитор ная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Предмет и задачи. История и современные тенденции развития ГИС.	9	2	2		5
2	Функции, уровни, основные компоненты и области применения ГИС	9	2	2		5
3	Классификация ГИС	18	4	4		10
4	Структура и составные части ГИС	9	2	2		5
5	Структура и модели пространственных данных	9	2	2		5
6	Источники данных ГИС. Базы данных и система управления базами данных (БД), (СУБД).	9	2	2		5
7	ГИС и экология. Экоинформационные системы- как инструмент комплексного мониторинга окружающей среды	9	2	2		5
	Итого:	72	16	16		40

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код Компетенций)
Предмет и задачи. История и современные тенденции развития ГИС.	Самостоятельное изучение литературы Подготовка сообщения.	(С) (Р)	5	ОПК-9
Функции, уровни, основные компоненты и области применения ГИС	Подготовка интернет обзора (презентация)	(П) (С)	5	ОПК-9
Классификация ГИС	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	(УО) (С)	10	ОПК-9
Структура и составные части ГИС	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	(С)	5	ОПК-9
Структура и модели пространственных данных	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	(П) (С) (Р)	5	ОПК-9
Источники данных ГИС. Базы данных и система управления базами данных (БД), (СУБД).	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	(С)	5	ОПК-9
ГИС и экология. Экоинформационные системы- как инструмент комплексного мониторинга окружающей среды	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	(С) (Р)	5	ОПК-9
Всего часов			40	

4.3 Лабораторные работы - не предусмотрены

4.4. Практические занятия (семинары)

№ занятия	Тема	Количество часов
1	Предмет и задачи. История и современные тенденции развития ГИС.	2
2	Функции, уровни, основные компоненты и области применения ГИС	2
3	Классификация ГИС	4
4	Структура и составные части ГИС	2

5	Структура и модели пространственных данных	2
6	Источники данных ГИС. Базы данных и система управления базами данных (БД), (СУБД).	2
7	ГИС и экология. Экоинформационные системы- как инструмент комплексного мониторинга окружающей среды	2
	Итого:	16

4.5 Курсовой проект (курсовая работа) - не предусмотрены

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Макаренко С.А. Картография и ГИС (ГИС «Панорама») [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров и магистров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»/ Макаренко С.А., Ломакин С.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016.— 118 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72829.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Нюсупова Г.Н. ГИС технологии автоматизированной системы государственного земельного кадастра РК [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нюсупова Г.Н.— Электрон. текстовые данные.— Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2013.— 180 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70347.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Автоматизированные системы обработки ГИС [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ — Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016.— 151 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66013.html>— ЭБС «IPRbooks»

4. Сианисян Э.С. Петрофизические основы ГИС [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сианисян Э.С., Пыхалов В.В., Кудинов В.В.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2013.— 124 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47070.html>— ЭБС «IPRbooks»

5. Раклов В.П. Картография и ГИС [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Раклов В.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2014.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36378.html>— ЭБС «IPRbooks»

6. Щербаков В.М. Экспертно-оценочное ГИС-картографирование [Электронный ресурс]/ Щербаков В.М.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Проспект Науки, 2017.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35807.html>.— ЭБС «IPRbooks»

7. Лайкин В.И. Геоинформатика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лайкин В.И., Упоров Г.А.— Электрон. текстовые данные.— Комсомольск-на-Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2010.— 162 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22308.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Самостоятельная работа – это основная внеаудиторная работа студента.

Содержанием самостоятельной работы студентов по дисциплине «снвы природопользования» являются следующие её виды:

- изучение основных понятий и терминов;
- изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану;
- работа с основной и дополнительной литературой;
- работа с периодическими изданиями, рекомендованными преподавателем;
- изучение вопросов для самоконтроля (самопроверки);
- самоподготовка к практическим занятиям;
- самостоятельная работа студента при подготовке к экзамену;
- подготовка домашних заданий;
- подготовка презентаций с использованием технических средств и мультимедийной техники;
- самостоятельная работа студента в библиотеке;
- подготовка реферата;
- консультации у преподавателя дисциплины.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Оценочные средства для текущей аттестации

Виды занятий и темы, выносимые на рубежную аттестацию

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1	Предмет и задачи. История и современные тенденции развития ГИС.	ОПК-9	Устный опрос
2	Функции, уровни, основные компоненты и области применения ГИС	ОПК-9	реферат
3	Классификация ГИС	ОПК-9	собеседование
4	Структура и составные части ГИС	ОПК-9	Устный опрос
5	Структура и модели пространственных данных	ОПК-9	реферат
6	Источники данных ГИС. Базы данных и система управления базами данных (БД), (СУБД).	ОПК-9	собеседование
7	ГИС и экология. Экоинформационные системы-	ОПК-9	Устный опрос Реферат

	как инструмент комплексного мониторинга окружающей среды		

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, примерный перечень тестов

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Примерные темы рефератов:

1. Особенности создания баз данных в географических науках.
2. Проблема оптимизации представления пространственных данных в среде ГИС.
3. Моделирование географических систем.
4. Модели структуры, взаимосвязей и динамики географических явлений.
5. Современные методы визуализации пространственных данных.
6. Перспективы «интеллектуализации» ГИС.
7. Возможности анимации изображений в географии.
8. Интеграция сетевых и ГИС технологий.
9. Структура систем поддержки принятия решений.
10. Обзор глобальных, международных, национальных, региональных и локальных ГИС-проектов.
11. Проблемы перехода России к устойчивому развитию и роль геоинформатики.
12. Перспективы геоинформатики: расширение возможностей, новые технологии, области применения.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Геоинформатика и ГИС технологии в экологии и природопользовании».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета и экзамена

6.2. Вопросы к зачету и экзамену по курсу «Геоинформатика и ГИС технологии в экологии и природопользовании»

Вопросы к зачету

1. Что называется атмосферой?
2. Какая наука называется метеорологией?
3. Что называется климатологией?
4. Что понимается под локальным и глобальным климатом?
5. Что такое погода, какими величинами и явлениями она характеризуется?
6. Что такое метеорологические наблюдения и метеорологическая сеть?
7. Каковы основные методы исследования, применяемые в метеорологии?

8. Каковы задачи национальных метеорологических служб и Всемирной метеорологической организации?
9. Что такое давление воздуха, каковы единицы его измерения?
10. Какие газы входят в состав воздуха? В чем разница между сухим и влажным воздухом?
11. Какова роль водяного пара в атмосфере? В каких единицах измеряется содержание водяного пара?
12. Как меняется состав воздуха с высотой?
13. Выведите формулу для плотности влажного воздуха, какой воздух легче: сухой или влажный при одинаковых давлении и температуре?
14. Что такое виртуальная температура?
15. Каково изменение средней температуры воздуха с высотой и на какие слои разбивается атмосфера по характеру изменения температуры с высотой?
16. Что такое озон, как он образуется и каким образом влияет на температуру высоких слоев атмосферы? В чем заключается защитная роль озона? Что такое аэрозоли и как они попадают в атмосферу?
17. Что такое вертикальный барический градиент? Каков физический смысл уравнивания статики атмосферы?
18. Что такое барическая ступень и каково ее практическое применение?
19. Что такое адиабатический процесс?
20. Как меняется температура в поднимающемся вертикально индивидуальном объеме сухого воздуха?
21. Как в метеорологии принято подразделять электромагнитную радиацию?
22. В чем суть гипотезы о тепловом и лучистом равновесии Земли?
23. Каков спектральный состав солнечной радиации вне земной атмосферы и на земной поверхности?
24. Что такое солнечная постоянная, от чего она зависит?
25. Что называется прямой солнечной радиацией?
26. Какие изменения происходят с солнечной радиацией при проникновении ее в атмосферу?
27. Как поглощается солнечная радиация в атмосфере? Какие вещества наиболее сильно и в каких участках спектра поглощают солнечную радиацию?
28. Как происходит рассеяние солнечной радиации в атмосфере? Как формулируется закон Рэлея?
29. Что называется коэффициентом прозрачности атмосферы, от чего он зависит?
30. Что такое фактор мутности?
31. Чем характеризуется и от чего зависит суточный и годовой ход прямой солнечной радиации?
32. Что такое альbedo поверхности, что оно характеризует?
33. Каков спектральный состав излучения Земли?
34. Что такое эффективное излучение?
35. Что такое «парниковый эффект», какие газы его создают?
36. Дайте характеристику радиационного баланса земной поверхности
37. Что называют тепловым режимом атмосферы? Перечислите основные процессы, определяющие теплообмен между воздухом и окружающей средой. Каково относительное значение этих процессов для различных слоев атмосферы?
38. Какие изменения температуры различают в атмосфере?
39. Объясните процесс нагревания или охлаждения деятельного слоя земной поверхности. Перечислите составляющие теплового баланса земной поверхности.

40. Что такое амплитуда суточного и годового хода температуры деятельной поверхности? Когда и почему она больше?
41. Как влияет почвенный покров на температуру поверхности почвы?
42. Как меняется суточная амплитуда с высотой?
43. В чем отличие периодических изменений температуры от непериодических?
44. С какими процессами в основном связаны последние?
45. Что такое заморозки? Какие причины приводят к их возникновению?
46. Опишите распределение средней температуры с высотой в тропосфере и стратосфере зимой и летом?
47. Как объясняется распределение средней температуры с высотой?
48. Сформулируйте условия неустойчивой, устойчивой и безразличной стратификации сухой, влажной ненасыщенной и насыщенной атмосферы.
49. Каков суточный ход стратификации и конвекции?
50. Как различаются теплая, холодная и местная воздушные массы по условиям стратификации?
51. Что такое инверсия температуры? Какие существуют типы инверсий и как они образуются?
52. Что представляет собой тепловой баланс системы Земля – атмосфера? Какая гипотеза положена в его основу? Каковы составляющие баланса?
53. Из каких компонентов состоит климатическая система?
54. Какие внешние и внутренние факторы могут влиять на изменение климатической системы?
55. Перечислите географические факторы климата.
56. Каково влияние географической широты на климат?
57. Как влияет на климат высота места над уровнем моря?
58. Как влияет на климат распределение на земном шаре суши и моря?
59. Каким образом влияет на климат растительный и снежный покровы?
60. В чем задача классификации климатов?

Вопросы к экзамену

1. Геоинформатика и ее взаимосвязи с другими научными дисциплинами (информатика, география, картография)
2. Определения и задачи геоинформатики
3. Определение и толкование базовых понятий геоинформатики
4. Понятия: данные, информация, знания
5. Общее представление о ГИС: история развития, сущность, структура, функции
6. Взаимодействие геоинформатики, картографии и дистанционного зондирования
7. Типы ГИС
8. Проблемно-ориентированные ГИС
9. Географические основы ГИС
10. Карты как основа ГИС. Понятие геоинформационного картографирования
11. Информационное обеспечение ГИС. Типы источников данных
12. Проектирование географических баз и банков данных
13. Представление географической информации в базах данных
14. Концептуальная модель пространственной информации
15. Модели данных
16. Выбор модели пространственной информации
17. Структура баз данных и модели СУБД
18. Задачи и функции СУБД в ГИС

19. Базовые понятия реляционных баз данных. Геореляционные модели БД
20. Требования к базе данных
21. ГИС как информационная модель территории
22. Оценка качества и особенности интеграции разнотипных данных
23. Техническое и программное обеспечение ГИС
24. Графическая визуализация информации
25. Географическая привязка данных (прямая и косвенная)
26. Алгоритмы трансформирования геоизображений
27. Интерфейс пользователя в ГИС
28. Особенности представления и хранения пространственной и атрибутивной информации о географических объектах
29. Преобразования форматов данных (конвертирование)
30. Способы хранения и преобразования векторных данных. Вычисление длин, площадей, определение взаимоположения точек, линий и полигонов
31. Представление топологии (связи в сетях и между полигонами)
32. Базовые ГИС-технологии пространственного анализа
33. Особенности применения операций оверлея полигонов
34. Хранение и преобразования растровых данных
35. Технологии анализа данных, основанные на ячейках растра
36. Сущность ГИС
37. Развитие и классификация ГИС
38. Классификация по функциональным возможностям
39. Классификация по пространственному признаку
40. Классификация по способу организации геоданных
41. Пространственная и непространственная информация
42. Составные части ГИС
43. Аппаратные и программные средства ГИС
44. База геоданных. Виды БГ.
45. Геообработка и пространственный анализ в ArcGIS

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине, но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал.
Оценка «хорошо»	Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует понятиями туристской деятельности. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.
Оценка «удовлетворительно»	Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров.
Оценка	Студент показывает слабый уровень теоретических знаний,

«неудовлетворительно»	не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

7 . Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Макаренко С.А. Картография и ГИС (ГИС «Панорама») [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров и магистров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»/ Макаренко С.А., Ломакин С.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016.— 118 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72829.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Нюсупова Г.Н. ГИС технологии автоматизированной системы государственного земельного кадастра РК [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нюсупова Г.Н.— Электрон. текстовые данные.— Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2013.— 180 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70347.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Автоматизированные системы обработки ГИС [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ — Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016.— 151 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66013.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Сианисян Э.С. Петрофизические основы ГИС [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сианисян Э.С., Пыхалов В.В., Кудинов В.В.— Электрон. текстовые данные.—

Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2013.— 124 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47070.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Раклов В.П. Картография и ГИС [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Раклов В.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2014.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36378.html>— ЭБС «IPRbooks»

6. Щербаков В.М. Экспертно-оценочное ГИС-картографирование [Электронный ресурс]/ Щербаков В.М.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Проспект Науки, 2017.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35807.html>.— ЭБС «IPRbooks»

7. Лайкин В.И. Геоинформатика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лайкин В.И., Упоров Г.А.— Электрон. текстовые данные.— Комсомольск-на-Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2010.— 162 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22308.html>.— ЭБС «IPRbooks»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебный курс по дисциплине «Геоинформатика и ГИС технологии в экологии и природопользовании», преподаваемый в высшем учебном заведении, предназначен, в комплексе с другими дисциплинами, для подготовки бакалавров, способных на современном уровне обеспечить квалифицированную работу, а также грамотно и эффективно взаимодействовать с организациями, осуществляющими деятельность в области экологии и охраны окружающей среды. Дисциплина изучается на протяжении одного семестра. Форма контроля по итогам изучения – зачет. Основными видами учебных занятий для студентов очной формы обучения являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в сервисной деятельности. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие — это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное — уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Семинар — это практическое занятие по гуманитарной дисциплине, на котором студенты приобретают умения оформлять рефераты, учатся конспектировать первоисточники, устно излагать материал, а также защищать научные положения и выводы.

К семинару нужно тщательно готовиться: внимательно ознакомиться с планом семинара, изучить рекомендованную литературу, по каждому вопросу составить краткий план выступления. В процессе подготовки к семинару обычно требуется конспектировать один или несколько литературных источников: книг, брошюр, статей. Приобретение навыков конспектирования при работе с книгой исключительно важно, поскольку конспектирование представляет собой деятельность, которая будет необходима в любой профессиональной деятельности.

При выступлении на семинаре нужно стремиться выразить свои мысли собственными словами, как можно реже прибегая к конспекту.

Если лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме, то семинарские/практические занятия направлены на расширение и детализацию этих знаний, на выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности. Подготовка к практическим занятиям не может ограничиться слушанием лекций, а предполагает предварительную самостоятельную работу студентов в соответствии с методическими разработками по каждой запланированной теме.

Семинар является одним из основных видов практических занятий по гуманитарным наукам. Он представляет собой средство развития у студентов культуры научного мышления. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Главная цель семинарских занятий — обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

В настоящий момент сложились следующие виды семинаров:

Просеминар — ознакомление студентов со спецификой самостоятельной работы, литературой, и методикой работы над ними.

Собственно семинар:

а) развернутая беседа по заранее известному плану;

б) небольшие доклады студентов

Можно выделить несколько видов учебных семинаров:

Междисциплинарные. На занятия выносятся тема, которую необходимо рассмотреть в различных аспектах: политическом, экономическом, научно-техническом, юридическом, нравственном и психологическом. На него также могут быть приглашены специалисты соответствующих профессии и педагоги данных дисциплин. Между студентами распределяются задания для подготовки сообщений по теме. Метод междисциплинарного семинара позволяет расширить кругозор студентов, приучает к комплексной оценке проблем, видеть межпредметные связи.

Проблемный семинар. Перед изучением раздела курса преподаватель предлагает обсудить проблемы, связанные с содержанием данного раздела, темы. Накануне студенты получают задание отобрать, сформулировать и объяснить проблемы. Во время семинара в условиях групповой дискуссии проводится обсуждение проблем. Метод проблемного семинара позволяет выявить уровень знаний студентов в данной области и сформировать стойкий интерес к изучаемому разделу учебного курса.

Тематические. Этот вид семинара готовится и проводится с целью акцентирования внимания студентов на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Перед началом семинара студентам дается задание – выделить существенные стороны темы, или же преподаватель может это сделать сам в том случае, когда студенты затрудняются, проследить их связь с практикой общественной или трудовой деятельности. Тематический семинар углубляет знания студентов, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

Ориентационные. Предметом этих семинаров становятся новые аспекты известных тем или способов решения уже поставленных и изученных проблем, опубликованные официально материалы, указы, директивы и т.п. Например, ГОСТы, регламентирующие сервисную деятельность, студентам предлагается высказать свои соображения, возможные варианты исполнения данного закона. Метод ориентированных семинаров помогает подготовить к активному и продуктивному изучению нового материала, аспекта или проблемы.

Системные. Проводятся для более глубокого знакомства с разными проблемами, к которым имеет прямое или косвенное отношение изучаемой темы. Метод системных семинаров раздвигает границы знаний студентов, не позволяет замкнуться в узком кругу темы или учебного курса, помогает обнаружить причинно-следственные связи явлений, вызывает интерес к изучению различных сторон общественно-экономической жизни.

Практические занятия играют важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с преподавателем.

Структура практических занятий:

- вступление преподавателя;
- ответы на вопросы студентов по неясному материалу;
- практическая часть как плановая;
- заключительное слово преподавателя.

Цель занятий должна быть ясна не только преподавателю, но и студентам. Следует организовывать практические занятия так, чтобы студенты постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий, испытывали положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений. Большое значение имеют индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение. Студенты должны получить возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий преподаватель должен учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента группы, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы студентов.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в РПД учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников

библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Методические рекомендации по подготовке реферата.

Запрещается использование готовых рефератов из сети Интернет.

Реферат должен включать: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, библиографический список и приложения.

Во введении раскрывается актуальность рассматриваемой темы, формируются цель и задачи работы, определяется объект и предмет исследования, раскрывается освещенность данной темы в литературе, описываются методы научного исследования, используемые в данной работе.

В основной части реферата должна быть раскрыта тема данной работы. Объем основной части должен быть не менее 10-15 страниц.

В заключении делаются основные выводы, приводятся собственные предложения по определенной теме. В конце реферата обязателен библиографический список, оформленный в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5. – 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Список использованных источников может включать:

- законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
- монографии, учебники, справочники и т.п.;
- научные статьи, материалы из периодической печати;
- электронные ресурсы, сайты.

Библиографический список формируется из источников в порядке упоминания.

Библиографическое описание источника или документа может быть полным, кратким и расширенным. Полное библиографическое описание применяется в государственных библиографических указателях и печатных каталожных карточках; оно содержит все обязательные и факультативные элементы. Приведем пример библиографического описания используемых источников:

Пример оформления списка законодательных и нормативно-методических документов и материалов

1. О противодействии терроризму: федер. закон Рос. Федерации от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 26 февр. 2006 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 1 марта 2006 г. // Рос. газ. – 2006. – 10 марта.

2. Об индивидуальной помощи в получении образования: (О содействии образованию): федер. закон Федератив. Респ. Германия от 1 апр. 2001 г. // Образовательное законодательство зарубежных стран. – М., 2003. – Т. 3. – С. 422 - 464.

3. ГОСТ Р 50681-2010 «Туристские услуги. Проектирование туристских услуг» / Федеральное Агентство по техническому регулированию и метрологии. – М.: Стандартинформ, 2011. – 16 с.

Пример оформления списка монографий, учебников, справочников и т.п

1. Воронков Н.А. Экология: общая, социальная, прикладная. Учебник для студентов вузов. М.: Агар, 2006. – 424 с. Рекомендован Минобр. РФ в качестве учебника для студентов вузов.
2. Коробкин В.И. Экология: Учебник для студентов вузов/ В.И. Коробкин, Л.В.Передельский. -6-е изд., доп. И перераб.- Ростов н/Д: Феникс, 2007.- 575с. Лауреат Всеросс. конкурса по созд. новых учебников по общим естественнонауч. дисциплин. для студ. вузов. Рекомендовано Минобр. РФ в качестве учебника для студентов вузов.
3. Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П. Экорлогия. 2-е изд. Учебник для вузов. М.: Дрофа, 2008. – 624 с. Рекомендован Минобр. РФ в качестве учебника для студентов технич. вузов.
4. Чернова Н.М. Общая экология: Учебник для студентов педагогических вузов/ Н.М.Чернова, А.М.Былова. - М.: Дрофа, 2008.-416 с. Допущено Минобр. РФ в качестве учебника для студентов высших педагогических учебных заведений.
5. Экология: Учебник для студентов высш. и сред. учеб. заведений, обуч. по техн. спец. и направлениям/Л.И.Цветкова, М.И.Алексеев, Ф.В.Карамзинов и др.; под общ. ред. Л.И.Цветковой. М.: АСБВ; СПб.: Химиздат, 2007.- 550 с.
6. Экология. Под ред. проф.В.В.Денисова. Ростов-н/Д.: ИКЦ «МарТ», 2006. – 768 с.

Пример оформления списка электронных ресурсов:

1. Авилова Л.И. Развитие металлопроизводства в эпоху раннего металла (энеолит - поздний бронзовый век) [Электронный ресурс]: состояние проблемы и перспективы исследований // Вести. РФФИ. 1997. № 2. – URL: <http://www.rfbr.ru/pics/22394ref/file.pdf> (дата обращения: 19.09.2007).
2. Справочники по полупроводниковым приборам// [Персональная страница В.Р. Козака] / Ин-т ядер. физики. [Новосибирск, 2003]. – URL: <http://www.inp.nsk.su/%7Ekozak/start.htm> (дата обращения: 13.03.06).
3. Галина Васильевна Старовойтова, 17.05.46 - 20.11.1998: [мемор. сайт] /сост. и ред. Т. Лиханова. [СПб., 2004]. – URL: <http://www.starovoitova.ru/rus/main.php>(дата обращения: 22.01.2007).

Учебный реферат – это самостоятельная научно-исследовательская работа, где вы раскрываете суть исследуемой проблемы, приводите различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.

Этапы работы над учебным рефератом:

1. Выбор темы. Тематика рефератов определяется преподавателем, но, прежде чем сделать выбор, вам необходимо определить, над какой проблемой вы хотели бы поработать и более глубоко её изучить.

2. Подбор и изучение основных источников по теме. Как правило, при разработке реферата используется не менее 8-10 источников литературы или электронных ресурсов.

3. Составление библиографического списка. Записи лучше делать во время изучения источников. На основе этих записей вы сформируете библиографический список.

4. Обработка и систематизация материала.

5. Разработка плана реферата.

6. Написание реферата.

Структура учебного реферата

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

Формулируется суть проблемы и обосновывается выбор темы, определяются её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы.

Основная часть.

Каждый параграф её раскрывает одну из сторон выбранной темы, логически является продолжением предыдущего параграфа. Текст реферата Times New Roman 14.

Заключение.

Подводятся итоги или обобщенный вывод по теме реферата.

Библиографический список. Оформленный по ГОСТ Р 7.0.5. – 2008

«Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Приложение.

Приложения включают материалы иллюстрационного и информационного характера: таблицы, рисунки, фотографии.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Геоинформатика и ГИС технологии в экологии и природопользовании» с целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. Несмотря на то, что по данной дисциплине не предусмотрены семинарские занятия возможно использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в рамках лекционных занятий, при подготовке лабораторных работ и написании курсовой работы: лекции с использованием презентаций по данной дисциплине, дискуссии, устные опросы, внеаудиторная работа в научной библиотеке, метод проекта.

При реализации программы учебной дисциплины «Геоинформатика и ГИС технологии в экологии и природопользовании» может применяться письменная работа в форме реферата. Реферат является важнейшей формой самостоятельной работы обучаемых. Это одно из первых исследований, в котором студенты проявляют и развивают свои творческие способности, изучая определенную тему за рамками учебного материала.

Также в рамках дисциплины осуществляется подготовка презентаций для визуализации докладов.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

– Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

– На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

– Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «Экологии и природопользования» располагает учебной экологической лабораторией и аудиториями, 2-50, 2-60, где установлено проекционное оборудование (мультимедиа проектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Геоинформатика и ГИС технологии в экологии и природопользовании».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «Физическое воспитание»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Физическая культура и спорт»**

Направление подготовки (специальности)	Экология и природопользование
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Рабочая программа дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» [Текст] / Сост. – Т.Д. Башхаджиев - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физического воспитания, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №10 от 31 мая 2023г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2016 № 998 с учетом профиля, а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Т.Д. Башхаджиев, 2020

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины;
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОК-8- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать: - виды физических упражнений; - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности - основные элементы техники спортивных игр; - технику выполнения тестов по физической подготовленности Уметь: - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического

	самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; - выполнять технику основных элементов по спортивным играм; - правильно выполнять и понимать значение теста по функциональной подготовленности и укрепления здоровья. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту относятся к базовой части Блока 1 Дисциплины учебного плана. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин ОПОП подготовки бакалавра. Курс «Физическая культура и спорт» устанавливает связи с другими дисциплинами, такими как «Педагогика», «Психология», «Физиология», «Анатомия».

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет **328 ч.**

Таблица 2

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость часов						
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	Всего
Общая трудоемкость	-	72	72	72	72	40	328
Контактная аудиторная работа	-	36	36	36	36	36	180
обучающихся с преподавателем:							
<i>Лекции (Л)</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>							
Самостоятельная работа:	-	36	36	36	36	4	148
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)							

Расчетно-графическое задание (РГЗ)							
Реферат							
Эссе (Э)							
Самостоятельное изучение разделов							
Зачет/ экзамен	-	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	

4.2. Содержание разделов дисциплины

Таблица 3

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1.	<i>Общая физическая подготовка (ОФП)</i>	- Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП. - Упражнения для развития и совершенствования физических качеств. - Подготовительные упражнения к комплексу ГТО. - Техника бега с низкого и высокого старта. - Техника стартового разбега, бега по дистанции, финиширования. - Техника бега на короткие дистанции. - Общие развивающие и специальные упражнения в беге на короткие дистанции. - Развитие скоростных качеств: бег на 30, 60, 100 м. - Техника прыжка с места. - Развитие силы: упражнения для мышц рук. - Упражнения для туловища. - Упражнения для мышц ног. Развитие гибкости и координационных способностей: - упражнения на растягивание (активного и пассивного характера); - упражнения на координацию движений; - спортивные игры (волейбол, баскетбол). - Техника бега на средние и длинные дистанции.	Тестирование. Определение уровня физической подготовленности, приём контрольных нормативов.
2.	<i>Волейбол</i>	- Обучение и совершенствование техники передачи мяча, игровой стойки, перемещений. - Обучение и совершенствование подач. - Обучение и совершенствование техники игры в защите и нападении.	Тестирование. Определение уровня физической подготовленности, приём

		- Совершенствование техники передачи мяча и верхней прямой подач. - Совершенствование техники подач и нападающего удара. - Обучение тактическим приёмам игры. - Обучение технике блокирования мяча. - Совершенствование техники в двухсторонней игре. - Совершенствование техники игры в защите и нападении. - Совершенствование техники и тактики игры.	контрольных нормативов.
3.	<i>Баскетбол</i>	- Обучение и совершенствование техники перемещений и владения мячом. - Обучение и совершенствование техники передачи мяча и броска по кольцу. - Обучение и совершенствование технике игры в защите. - Обучение и совершенствование технике игры в нападении. - Обучение тактике игры. - Совершенствование техники перемещений баскетболиста, ловли, ведения и передачи мяча. - Совершенствование техники и тактики игры. - Совершенствование тактических действий в нападении и защите. - Совершенствование техники и тактики в двухсторонней игре.	Тестирование. Определение уровня физической подготовленности, приём контрольных нормативов.
4.	<i>Мини-футбол</i>	- Основные правила игры в мини-футбол. - Техника передвижения игрока. Удар внутренней стороной стопы. - Остановка катящегося мяча подошвой, остановка катящегося мяча внутренней стороной стопы. - Ведение мяча. Удар по катящемуся мячу внешней частью подъема. Удар носком. - Удар серединой лба на месте. - Вбрасывание мяча из-за боковой линии. - Ведение мяча в различных направлениях и с различной скоростью с пассивным сопротивлением защитника. - Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом. - Удар по летящему мячу средней частью подъема. - Вбрасывание мяча из-за боковой линии. - Ведение мяча с активным сопротивлением защитника. - Обманные движения (финты).	Тестирование. Определение уровня физической подготовленности, приём контрольных нормативов.

		- Остановка опускающегося мяча внутренней стороной стопы. - Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом. - Совершенствование техники ударов по мячу и остановок мяча. Удар по летящему мячу средней частью подъема. - Резаные удары. Удар по мячу серединой лба. Удар боковой частью лба. - Остановка катящегося мяча подошвой. - Остановка летящего мяча внутренней стороной стопы. Остановка мяча грудью. - Совершенствование техники ведения мяча. - Совершенствование техники защитных действий. Отбор мяча толчком плечо в плечо. Отбор мяча подкатом. - Совершенствование техники перемещений и владения мячом. Финт уходом. Финт ударом. Финт остановкой. - Совершенствование техники игры, тактические действия в защите. - Тактические действия в нападении. - Двухсторонняя игра (Соревнование). - Двухсторонняя игра.	
5.	<i>Настольный теннис</i>	- Общеразвивающие упражнения. - Подготовительные упражнения. - Перемещения и стойки. - Поочередные удары слева. - Поочередные удары справа. - Поочередные удары слева и справа по диагонали. - Поочередные удары слева и справа по диагонали против атакующих ударов «восьмеркой». - Подача порезкой. - Подача с боковым вращением мяча слева в различном направлении. - Подача с боковым вращением мяча справа. - Индивидуальные тактические действия в нападении и защите. - Взаимодействия в нападении и защите. - Игры подготовительные к настольному теннису. - Учебная игра в настольный теннис. - Контрольные игры. - Участия в соревнованиях. - Контрольные испытания по физической подготовке и технике игры.	Тестирование. Определение уровня физической подготовленности, приём контрольных нормативов.

6.	<i>Вольная борьба</i>	- Совершенствование: проходы в ноги, нырок под плечо с захватом ноги, отработка мельницы в стойке. - Совершенствование контрприемов в стойке. - Отработка контрприемов в стойке. - Совершенствование приемов в партере: лампочка в партере, накат с захватом за руку. - Совершенствование контрприемов от лампочки в партере, от наката с захватом за руку, от растяжки в партере. - Совершенствование бросков: бедро, кочерга, мельница, вертушка.	Тестирование. Определение уровня физической подготовленности, приём контрольных нормативов.
7.	<i>Плавание</i>	- Введение в предмет. - Техника и методика обучения плаванию. - Техника и методика обучения плаванию «Кроль на груди». - Техника и методика обучения плаванию «брасс». - Техника и методика обучения плаванию «дельфин». - Обучение нырянию в длину и глубину. - Спасение на водах. - Первая помощь пострадавшим на воде. - Подвижные игры на воде.	Тестирование. Определение уровня физической подготовленности, приём контрольных нормативов.

4.3. Самостоятельная работа студентов

Таблица 4

№ раздела	Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся
1	Общая физическая подготовка (ОФП)	Подготовка к тестированию, приему нормативов на основе комплекса ГТО, устному опросу по теоретическим основам темы
2	Волейбол	Подготовка к тестированию, приему нормативов на основе комплекса ГТО, устному опросу по теоретическим основам темы
3	Баскетбол	Подготовка к тестированию, приему нормативов на основе комплекса ГТО, устному опросу по теоретическим основам темы
4	Мини-футбол	Подготовка к тестированию, приему нормативов на основе комплекса ГТО, устному опросу по теоретическим основам темы

5	Настольный теннис	Подготовка к тестированию, приему нормативов на основе комплекса ГТО, устному опросу по теоретическим основам темы
6	Вольная борьба	Подготовка к тестированию, приему нормативов на основе комплекса ГТО, устному опросу по теоретическим основам темы
7	Плавание	Подготовка к тестированию, приему нормативов на основе комплекса ГТО, устному опросу по теоретическим основам темы

4.4. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

4.5. Практические (семинарские) занятия

Практические (семинарские) занятия учебным планом не предусмотрены.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Раздел 1. Общая физическая подготовка (ОФП).

Учебно-методическое обеспечение:

1. Сидоров Д.Г. Реализация рабочей программы по учебной дисциплине «Физическая культура и спорт». Особенности проведения практических занятий в общеобразовательном пространстве : учебно-методическое пособие / Сидоров Д.Г.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2023. — 187 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131168.html> (дата обращения: 29.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Зайцева И.П. Физическая культура и спорт : учебник / Зайцева И.П.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 455 с. — ISBN 978-5-4497-2110-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129197.html> (дата обращения: 29.09.2023).
3. Физическая культура и спорт в современных профессиях : учебное пособие / А.Э. Буров [и др.]. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 261 с. — ISBN 978-5-4487-0807-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116615.html> (дата обращения: 29.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. *Раздел 2. Волейбол.*

Учебно-методическое обеспечение:

1. Димова, А. Л. Базовые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой преподавания : учебник для вузов / А. Л. Димова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 428 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14068-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519688>.

2. Спортивные игры: правила, тактика, техника : учебное пособие для вузов / Е. В. Конеева [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11314-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517434>.

Раздел 3. Баскетбол.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Теория и методика избранного вида спорта : учебное пособие для вузов / Т. А. Завьялова [и др.] ; под редакцией С. Е. Шивринской. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07551-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514967>.

Раздел 4. Мини-футбол.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Димова, А. Л. Базовые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой преподавания : учебник для вузов / А. Л. Димова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 428 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14068-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519688>.

Раздел 5. Настольный теннис.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Орлова, Л.Т. Настольный теннис / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 40 с. — ISBN 978-5-507-44235-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217412>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Раздел 6. Вольная борьба.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Письменский, И. А. Теория и методика избранного вида спорта. Спортивная борьба : учебник для вузов / И. А. Письменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 264 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05910-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515801>.

Раздел 7. Плавание.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Плавание : учебник для вузов / В. З. Афанасьев [и др.] ; под общей редакцией Н. Ж. Булгаковой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07939-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516455>.

2. Теория и методика избранного вида спорта: водные виды спорта : учебник для вузов / Н. Ж. Булгакова [и др.] ; под редакцией Н. Ж. Булгаковой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11277-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516454>.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Сопоставление шкал оценивания

Таблица 5

4-балльная шкала (уровень освоения)	Отлично (повышенный уровень)	Хорошо (базовый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Неудовлетворительно (уровень не сформирован)
100-балльная шкала	85-100	70-84	50-69	0-49
Бинарная шкала	Зачтено			Не зачтено

6.2. Оценивание выполнения тестов по функциональной и спортивно-технической подготовленности

Таблица 6

Оценивание	Показатели	Критерии
Зачтено	Обучающийся выполняет тест по функциональной подготовленности (не влияет на результат промежуточной аттестации) и тесты по спортивно-технической подготовленности.	Обучающийся сдал тесты по спортивно-технической подготовленности не менее чем на оценку удовлетворительно
Не зачтено	Уровень не сформирован	Обучающийся демонстрирует слабую спортивно-техническую подготовленность с результатом менее оценки «удовлетворительно»

6.3. Оценивание выполнения тестов по физической подготовленности

Таблица 7

Оценивание	Показатели	Критерии
Зачтено	Обучающиеся выполняют обязательные тесты по физической подготовленности	Обучающийся сдал тесты по физической подготовленности не менее чем на оценку «удовлетворительно»
Не зачтено	Уровень не сформирован	Обучающийся демонстрирует слабую физическую подготовленность с

		результатом менее оценки «удовлетворительно»

6.4. Тест оценки функциональной подготовленности (функционального состояния сердечно-сосудистой системы)

Таблица 8

Тесты	Единица измерения	Пол	Оценка			
			5	4	3	2
Проба Мартине (20 приседаний за 30 секунд)	%	м/ж	<20 %	21-40 %	41-65 %	Более 66 %

Примечание: Одномоментный показатель реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку. Тест функционального состояния сердечно-сосудистой системы проводится в начале и в конце семестра. Оценка теста не влияют на результат промежуточной аттестации обучающихся.

6.5. Тесты оценки спортивно-технической подготовленности

Таблица 9

№ п/п	Тесты <i>Раздел 1. ОФП</i>	Девочки				Мальчики			
		Оценка							
		5	4	3	2	5	4	3	2
1.	Прыжки со скакалкой, поочередно меняя опорную ногу (количество прыжков без остановки).	100	90	80	70	120	110	100	90
2.	Перемещение приставным шагом 4х9 м. (сек.).	14	15	17	18	12	13	15	16
3.	Упор лежа на предплечьях (планка) (мин., сек.).	1.30	1.20	1.10	1.00	2.00	1.50	1.40	1.30
4.	Наклон вперед из и.п. сед ноги врозь (40 см.)	13	11	9	7	11	9	7	5
5.	Удержание одной ноги «Ласточка» (сек.).	60	50	40	30	60	50	40	30
6.	Подтягивание из виса на: - высокой перекладине (мальчики); - низкой перекладине (девочки), (высота перекладины – 90 см.)								

	(количество раз).	18	12	10	8	15	12	10	7
7.	Тест на общую выносливость: Бег 3000 м. (мальчики). Бег 2000 м. (девочки). (мин., сек.)	10.50	12.30	13.10	13.50	12.00	13.40	14.30	15.00

Таблица 10

№ п/п	Тесты <i>Раздел 2. Волейбол</i>	Девочки				Мальчики			
		Оценка							
		5	4	3	2	5	4	3	2
1.	Передача сверху двумя руками над собой (количество раз).	20	15	10	5	20	15	10	5
2.	Передача мяча двумя руками сверху в стенку с расстояния 3 м. (количество раз, без потери мяча).	9	7	4	3	12	9	5	3
3.	Передачи мяча двумя руками снизу в стенку с расстояния 2 м. (количество раз, без потери мяча).	8	6	3	2	11	8	4	2
4.	Передачи мяча двумя руками снизу над собой (количество раз, без потери мяча).	15	10	5	1	15	10	5	1
5.	Нижняя прямая подача в пределы площадки (10 попыток).	7	5	3	2	8	6	4	2
6.	Верхняя прямая подача в пределы площадки (10 попыток).	7	5	4	2	9	7	5	3

Таблица 11

№ п/п	Тесты <i>Раздел 3. Баскетбол</i>	Девочки				Мальчики			
		Оценка							
		5	4	3	2	5	4	3	2
1.	Штрафной бросок (количество попаданий из 7 попыток).	>3	2	1	1	>4	3	2	2

2.	Дистанционные броски (из 10 попыток) после ведения.	7	5	4	2	7	6	5	3
3.	Скоростное ведение мяча (сек.).	11	12.5	14	15	7.5	9	12	13

Таблица 12

№ п/п	Тесты <i>Раздел 4. Мини-футбол</i>	Мальчики			
		Оценка			
		5	4	3	2
1.	Удары по воротам 2х3 м. 5 левой и 5 правой ногами (количество попаданий с расстояния 10 м.).	10	8	7	6
2.	«Футбольный слалом» (20 метров, 5 стоек), (сек.).	10	12	14	16
3.	Передачи мяча в цель с расстояния 20 м. в квадрат 2х2 м. (5 правой, 5 левой ногами), (количество раз).	9	8	7	6
4.	Жонглирование мяча (ногами и/или головой), (количество раз).	20	16	13	10
5.	Челночный бег с ведением мяча 3х10 (сек.)	10	11	12	13

Таблица 13

№ п/п	Наименование упражнений <i>Раздел 5. Настольный теннис.</i>	Девочки	Мальчики
1.	Перемещение в 3-х метровой зоне (вправо-влево) за 1 мин. (количество раз).	45-50	55-65
2.	Перемещение в 3-х метровой зоне в две точки у стола (вперед-назад) за 30 секунд (количество раз).	15-20	20-25
3.	Имитация удара накато́м слева за 1 минуту (количество раз).	75-80	95-100
4.	Имитация удара накато́м справа за 1 минуту (количество раз).	80-90	90-95

Таблица 14

№ п/п	Наименование упражнений	Мальчики		
		Оценка		
		5	4	3
	Раздел 6. Вольная борьба			
1.	Лазание по канату	Ноги под углом 90	Без помощи ног	С помощью ног
2.	Выполнение технических приемов по заданию преподавателя	Правильное выполнение	Выполнение с незначительной ошибкой	Выполнение с существенной ошибкой

Таблица 15

№ п/ п	Тесты	Мальчики/Девочки			
		Оценка			
		5	4	3	2
	Раздел 7. Плавание				
1.	Проплывание дистанции 200 м без остановки.	без учета времени	без учета времени	без учета времени	без учета времени
2.	Демонстрация техники плавания способом кроль на груди на дистанции 50 м.	без учета времени	без учета времени	без учета времени	без учета времени
3.	Демонстрация техники плавания способом кроль на спине на дистанции 50 м.	без учета времени	без учета времени	без учета времени	без учета времени
4.	Демонстрация техники плавания способом брасс на дистанции 50 м.	без учета времени	без учета времени	без учета времени	без учета времени
5.	Проплывание дистанции 50 м кролем на груди.	с регистрацией времени	с регистрацией времени	с регистрацией времени	с регистрацией времени

**Таблица оценки физической подготовленности
по 12-минутному тесту плавания Купера**

Таблица 16

Физическая подготовленность	Преодоленное расстояние, м			
	Девушки 13-19 лет	Девушки 20-29 лет	Юноши 13-19 лет	Юноши 20-29 лет
очень плохая	< 350	< 275	< 450	< 350

плохая	350-450	275-350	450-550	350-450
удовлетворительная	450-550	350-450	550-650	450-550
хорошая	550-650	450-550	650-725	550-650
отличная	> 650	> 550	> 725	> 650

6.6. Тесты для оценки физической подготовленности

Таблица 17

№ п/п	Тесты (Мальчики)	Единица измерения	5	4	3	2
1.	Прыжок в длину с места	см	240	225	210	180
2.	Поднимание туловища из положения, лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены	кол-во раз за 1 мин.	48	37	33	28
3.	Подтягивание из виса на высокой перекладине	кол-во раз	15	12	10	7
4.	Наклон вперед, стоя на скамейке	см	13	8	6	4
5.	Челночный бег 3х10	сек	7.1	7.7	8.0	9.0

Таблица 18

№ п/п	Тесты (Девочки)	Единица измерения	5	4	3	2
1.	Прыжок в длину с места	см	195	180	170	150
2.	Поднимание туловища из положения, лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены	кол-во раз за 1 мин.	45	35	32	25
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре от гимнастической скамейки	кол-во раз	17	12	10	5
4.	Наклон вперед, стоя на скамейке	см	16	11	6	4
5.	Челночный бег 3х10	сек	8.2	8.8	9.0	10.0

6.7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Обучающийся должен систематически посещать практические занятия для повышения функциональной, физической и спортивно-технической подготовленности (за исключением уважительных причин).

2. Обучающийся должен сдать три теста по спортивно-технической подготовленности не менее чем на оценку «удовлетворительно».

3. Обучающийся должен сдать обязательные тесты по физической подготовленности не менее чем на оценку «удовлетворительно».

4. Обучающийся выполнившие все требования по дисциплине (модулю) получают «зачтено»

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная литература

1. Стрельникова, И. В. Методические рекомендации по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту» (для самостоятельной работы студентов) : учебно-методическое пособие / И. В. Стрельникова. — Киров : ВятГУ, 2019. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164437>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Методическая разработка (презентация) по дисциплине: «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту» Баскетбол. Основные правила игры : учебно-методическое пособие. — Воронеж : ВГАС, 2021. — 17 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/253730>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Дубов, А. М. Элективные курсы по физической культуре и спорту на основе спортивных игр : учебно-методическое пособие / А. М. Дубов, И. В. Кулькова, Н. Ю. Бурнашова ; под редакцией А. М. Дубова, И. В. Кульковой. — Москва : МПГУ, 2021. — 244 с. — ISBN 978-5-4263-1033-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252986>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Таланцева, В. К. Особенности занятий студентов по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)», отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе : учебное пособие / В. К. Таланцева, Т. И. Волкова, Н. В. Алтынова. — Чебоксары : ЧГСХА, 2018. — 188 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139075>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Дубов, А. М. Элективные курсы по физической культуре и спорту на основе спортивных игр : учебно-методическое пособие / А. М. Дубов, И. В. Кулькова, Н. Ю. Бурнашова ; под редакцией А. М. Дубова, И. В. Кульковой. — Москва : МПГУ, 2021. — 244 с. — ISBN 978-5-4263-1033-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252986>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» (волейбол) : учебно-методическое пособие / Т. Н. Власова, Т. Н. Козлова, А. В. Чернецов, Л. И. Зуб. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2021. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247520>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Спортивные игры: правила, тактика, техника : учебное пособие для вузов / Е. В. Конеева [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11314-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517434>.

7.2. Дополнительная литература

1. Пономарев, А. К. Организационно-методическое обеспечение и реализация всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» в системе физического воспитания : учебник для вузов / А. К. Пономарев, С. Н. Амелин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15477-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520507>.

2. Письменский, И. А. Теория и методика избранного вида спорта. Спортивная борьба : учебник для вузов / И. А. Письменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 264 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05910-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515801>.

3. Плавание : учебник для вузов / В. З. Афанасьев [и др.] ; под общей редакцией Н. Ж. Булгаковой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07939-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516455>.

4. Алхасов, Д. С. Организация и проведение внеурочной деятельности по физической культуре : учебник для вузов / Д. С. Алхасов, А. К. Пономарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11092-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495432>.

5. Стеблецов, Е. А. Гигиена физической культуры и спорта : учебник для вузов / Е. А. Стеблецов, А. И. Григорьев, О. А. Григорьев ; под редакцией Е. А. Стеблецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14311-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496688>.

6. Димова, А. Л. Базовые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой преподавания : учебник для вузов / А. Л. Димова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 428 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14068-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496660>.

7. Алхасов, Д. С. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой преподавания: спортивные игры : учебник для вузов / Д. С. Алхасов, А. К. Пономарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14409-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497025>.

8. Плавание : учебник для вузов / В. З. Афанасьев [и др.] ; под общей редакцией Н. Ж. Булгаковой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07939-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455433>.

9. Орлова, Л.Т. Настольный теннис / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 40 с. — ISBN 978-5-507-44235-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217412>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks (www.iprbookshop.ru).
2. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>).
3. Электронно-библиотечная система «Лань» (<https://e.lanbook.com/>).
4. МЭБ (Межвузовская электронная библиотека) НГПУ. (<https://icdlib.nspu.ru/>).
5. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU (<https://www.elibrary.ru/>)
6. СПС «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» реализуется в виде практических занятий и самостоятельной работы студентов. В начале первого семестра обучающимся необходимо пройти медицинский осмотр. По результатам медицинского обследования и в зависимости от состояния здоровья студенты распределяются на основную и специальную медицинскую группы (см. Приложение 1).

Прежде чем приступить к практическим занятиям, обучающимся необходимо прослушать правила безопасного поведения на занятиях и в дальнейшем соблюдать меры безопасности, выполнять все требования преподавателя и методические указания.

Для повышения функциональной, физической и спортивно-технической подготовленности студентам необходимо посещать каждое практическое занятие, за исключением уважительной причины (болезнь студента, подтверждающаяся медицинской справкой) и выполнять рекомендации по самостоятельной работе.

В начале и в конце каждого семестра студенты должны выполнять тесты физической и технической подготовленности.

Самостоятельная работа является внеаудиторной и предназначена для самостоятельных тренировочных занятий.

В процессе прохождения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре спорту» каждому студенту необходимо:

- систематически посещать учебные занятия в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием;
- иметь спортивную форму и обувь, соответствующую виду занятий;
- соблюдать правила техники безопасности и правила поведения в спортивном зале и на открытой спортивной площадке;
- стремиться повышать свою физическую подготовку и выполнять требования и нормы, предусмотренные учебной программой;
- соблюдать рациональный режим учебы, отдыха и питания;

- регулярно выполнять утреннюю гигиеническую гимнастику;
- самостоятельно заниматься физическими упражнениями спортом, используя консультации преподавателя.

Практические занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических занятий - формирование у студентов здорового образа жизни путем приобретения практических навыков.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Использование текстового редактора Microsoft Word;
2. Использование табличного редактора Microsoft Excel;
3. Организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Два спортивно-оздоровительных комплекса:
 - игровой зал;
 - зал для занятий ОФП;
 - зал единоборств и силовой подготовки;
 - кабинет для шашек, шахмат;
 - зал для занятий специальной медицинской группы;
 - 2 плавательных бассейна.

Спортивное оборудование и инвентарь:

1. Стенка гимнастическая.
2. Перекладина.
3. Скамейка гимнастическая.
4. Коврик гимнастический.
5. Гимнастические маты.
6. Скакалка гимнастическая.
7. Палка гимнастическая.
8. Ракетки и воланы для игры в бадминтон.
9. Комплект щитов баскетбольных с кольцами и сеткой.
10. Мячи баскетбольные, волейбольные.
11. Теннисные столы и ракетки.
12. Шахматы и шашки.
13. Медицинский мяч (медбол).
14. Аптечка медицинская.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

**Приложение к рабочей программе
«Элективные курсы по физической культуре и спорту»
для студентов специальных медицинских групп**

Грозный, 2021

Распределение трудоемкости дисциплины по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость						
	час.	по семестрам					
		1	2	3	4	5	6
Общая трудоемкость по учебному плану	328	54	54	54	54	54	58
Аудиторные занятия	328	54	54	54	54	54	58
Практические занятия (Пр)	328	54	54	54	54	54	58
Всего:	328	54	54	54	54	54	58

Распределение часов по разделам/темам и видам работы

Предлагаемые курсы на выбор

№	Наименование курсов
1	Оздоровительная ходьба
2	Оздоровительная гимнастика, дыхательная гимнастика
3	Элементы подвижных игр, бадминтон и настольный теннис
4	Шахматы и шашки

Программа дисциплины, структурированная по темам и разделам

№ п. п.	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела) дисциплины
1	Оздоровительная ходьба	Теоретическая подготовка. Показания и противопоказания. Особенности методики На начальном этапе Особенности методики шадающе-тренирующего периода Особенности методики тренирующего периода. Методы самоконтроля.
2	Дыхательная гимнастика	Особенности грудного и диафрагмального дыхания. Методика проведения. Показания и противопоказания. Элементы дыхательной гимнастики по Стрельниковой. Особенности проведения занятий. Показания и противопоказания. Методы самоконтроля.
3	Оздоровительная гимнастика	Оздоровительная гимнастика при заболеваниях:

		-сердечно-сосудистой системы -органов пищеварения -органов дыхания -опорно-двигательного аппарата Методы самоконтроля
4	Шахматы и шашки	Ознакомление с основами теории практики игры в шашки и шахматы, формировать представление о правилах игры; обучать простым комбинациям и ходам; учить ориентироваться на плоскости, производить расчеты на несколько ходов вперед. Игра.
5	Элементы подвижных игр.	Теоретическая подготовка. Показания и противопоказания. Элементы эстафет с упражнениями метания теннисным мячом на дальность, точность, левой рукой, правой рукой, попеременно, двумя руками. С упражнениями на развитие координации движений, С упражнениями на развитие равновесия.
6	Элементы настольного тенниса и бадминтона.	Теоретическая подготовка. Показания и противопоказания. Методы самоконтроля. Элементы игры в настольный теннис. Элементы игры в бадминтон.

Перечень литературных источников:

Третьякова Н.В. Теория и методика оздоровительной физической культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Третьякова, Т.В. Андрюхина, Е.В. Кетриш. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство «Спорт», 2016. — 280 с. — 978-5-906839-23-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55566.html>

Мавроматис В.Д. Применение бадминтона в оздоровительной физической культуре студентов строительных вузов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Д. Мавроматис. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 60 с. — 978-5-9227-0331-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19029.html>

Физическая культура для студентов специальной медицинской группы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Токарева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 140 с. — 978-5-9227-0637-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63647.html>

Методические указания по подготовке и проведению практических занятий для студентов специальной медицинской группы «А»:

Для темы: «Оздоровительная ходьба»

Задачи:

1. Улучшение психо-эмоционального состояния, повышение общего тонуса организма.
2. Улучшение деятельности жизненно важных систем организма.
3. Повышение уровня компенсаторно-приспособительных реакций организма.
4. Снижение проявления патологических процессов.
5. Увеличение амплитуды движений, поддержание развития физических качеств, навыков, умений и уровня здоровья на оптимальном уровне.

Особенности методики занятий оздоровительной ходьбой.

Занятия оздоровительной ходьбой проводятся в виде прогулок или дозированной ходьбы. Занятия способствуют улучшению функциональных возможностей дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной систем, повышают общий тонус организма. Ритмичное чередование напряжения и расслабления мышц позволяет улучшить крово-и лимфообращение, активизировать обмен веществ, укрепить структуры опорно-двигательного аппарата.

Дозирование нагрузки на занятиях оздоровительной ходьбой осуществляются по:

- числу пассивного отдыха (остановок)
- по длительности пассивного отдыха (время длительности остановок)
- по интенсивности передвижения
- по пройденному расстоянию
- по длине и количеству шагов
- по рельефу местности и качеству грунта.

Противопоказания к занятиям носят временный характер. Основными противопоказаниями являются:

- острый период заболевания
- высокая температура
- сильные боли
- опасность возникновения кровотечений
- симптомы интоксикации организма
- консервативное лечение злокачественных опухолей
- другие состояния организма, при которых нежелательно активизировать физиологические процессы в организме.

Показаны занятия оздоровительной ходьбой для:

- нормализации функций опорно-двигательного аппарата
- оптимизации процессов возбуждения и торможения в центральной и периферической нервной системе
- активизации обмена веществ
- тренировки кардио-респираторной системы
- адаптации организма к физическим нагрузкам.

Занятия на свежем воздухе более предпочтительны. К занятиям допускаются студенты в спортивной форме и спортивной обуви, которые соответствуют погодным условиям, а также цели и задачам, теме и содержанию занятия.

Перед началом занятий по теме «Оздоровительная ходьба» проводится теоретическая подготовка, которая включает:

- инструктаж по правилам техники безопасности
- лекционный материал на тему «Особенности занятий оздоровительной ходьбой на начальном этапе, в щадяще-тренирующем и тренирующем периодах».
- методы самоконтроля с учетом индивидуальных особенностей.

Методика занятий оздоровительной ходьбой основана на общепедагогических (дидактических) принципах. Высокая эффективность методики оздоровительной ходьбы возможна лишь при активном, положительном отношении студента к занятиям. Объяснение механизмов лечебного воздействия и перспективы ускорения восстановления, предотвращение осложнений и т.д., повышают интерес к занятиям.

Водная часть (5-10 мин.) является организационной частью занятия. Преподаватель строит студентов в шеренгу, отмечает присутствующих и отсутствующих, проверяет наличие спортивной формы и обуви, интересуется состоянием самочувствия занимающихся, измеряет частоту сердечных сокращений, визуально оценивает готовность к предстоящим нагрузкам, сообщает тему, цель, задачи занятия.

Подготовительная часть (20-30 мин.) является разминочной частью занятия, основная цель которой - подготовить организм занимающихся к предстоящей физической нагрузке в основной части занятия.

Средства для подготовительной части:

- дыхательная гимнастика
- общеразвивающие упражнения на месте без резких смен исходных положений
- упражнения средней и малой интенсивности для мелких и средних мышечных групп
- общеразвивающие упражнения в движении строго на шаг малой и средней интенсивности для мелких и средних мышечных групп.

Основная часть (40-50 мин.) на первоначальном этапе включает в себя движение обычной ходьбой в медленном темпе и среднем темпе, строго дозированная по длительности, с обязательным учетом индивидуальных особенностей, при этом индивидуальная техника ходьбы сохраняется. По мере повышения работоспособности (оценивается регулярно по результатам функциональных проб и тестов), усложняется техника ходьбы. В технику ходьбы включаются дополнительные мышечные группы нижних конечностей и таза, что увеличивает общий расход энергии и значительно повышает ее эффективность. Характерные особенности: активное отталкивание стопой, перенос стопы с активным перекатом и поворотом таза вперед за счет притягивания тела вперед к опорной ноге, постановка стоп почти параллельно друг другу с минимальным разворотом. Необходимо избегать «натыкания» на край пятки, следовательно, не следует выносить голень слишком далеко вперед. Переход от обычной ходьбы к усложнениям, осуществляется последовательно и постепенно, с поэтапным включением в технику новых элементов.

Заключительная часть (10-15 мин.) решает задачи восстановления и подведения итогов.

Для темы: «Дыхательная гимнастика»

Задачи:

1. Улучшение психоэмоционального состояния занимающихся.
2. Улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой системы.
3. Улучшение функционального состояния дыхательной системы.
4. Улучшение деятельности системы пищеварения.
5. Повышение уровня обмена веществ.
6. Снижение процессов возбуждения.

Особенности методики занятий дыхательной гимнастикой

Дыхательные упражнения неразделимы от процесса проведения любой формы лечебной физической культуры. При заболеваниях дыхательной системы являются ведущими. Дыхательные упражнения подразделяют на:

- статические
- динамические
- дренажные

Статические дыхательные упражнения выполняют в различных исходных положениях в

состоянии покоя, т.е. без движения рук, ног, корпуса.

Динамические дыхательные упражнения выполняют в сочетании с движениями конечностей и корпуса.

Дренажные дыхательные упражнения выполняют при необходимости оттока экссудата из плевральной полости и удаления мокроты (при экссудативном плеврите, бронхоэктатической болезни, хроническом бронхите, и других заболеваниях органов дыхания). Следует различать дренажные дыхательные упражнения и позиционный дренаж (специально заданные исходные положения для оттока экссудата по дыхательным путям по принципу «желоба»).

По типу дыхания подразделяют:

- брюшное (диафрагмальное)
- грудное
- смешанное

Приступая к применению дыхательных упражнений необходимо научить занимающихся правильно дышать через нос – глубоко, ритмично, равномерно. Только при условии правильного дыхания вырабатывается ритмичность дыхательных движений (вдох-выдох), уменьшается их частота, удлиняется и усиливается выдох. Дыхательная гимнастика применяется в подготовительной, основной и заключительной части занятий любыми формами лечебной физической культуры со всеми студентами специальной медицинской группы.

Для темы: «Элементы подвижных игр, настольного тенниса, бадминтона»

Задачи:

- повышение психоэмоционального уровня, положительной мотивации к занятиям.
- совершенствование физических способностей, навыков и умений
- повышение функциональных возможностей жизненно важных систем организма
- улучшение функций анализаторов
- оказание общего тонизирующего воздействия на организм занимающихся

Особенности методики занятий

В зависимости от специальных задач, которые решаются на занятиях, очень важно переключение занимающихся от негативных мыслей по поводу своего заболевания. Помимо эмоционального воздействия занятия по данной теме оказывают и воспитательное влияние (дисциплинированность, чувство коллективизма). В ЛФК используют малоподвижные, элементы спортивных и подвижных игр. **Малоподвижные игры** оказывают незначительную физическую нагрузку на сердечно-сосудистую, дыхательную системы повышая общий тонус организма. Данные игры эффективно применяют в подготовительной и заключительной части занятия, для организации группы, повышения интереса, постепенного снижения физической нагрузки. В содержание таких игр входят упражнения на внимание, координацию движений, на быстроту реакции, развитие глазомера и т.д.

Подвижные игры являются, как правило, частью группового занятия лечебной гимнастики. Характерным для подвижных игр-стремление участвующих в игре к индивидуальному и ли групповому превосходству, что в значительной мере повышает физическую нагрузку в целом на занятии. Эмоциональная составляющая усиливает нагрузку на нервную, сердечно-сосудистую, дыхательную систему, что необходимо контролировать регулярными измерениями частоты сердечных сокращений. Дозировка физической нагрузки при проведении подвижных игр снижается количеством перерывов на отдых и их продолжительностью. Также дозировка физических нагрузок регулируется подбором состава команд одинаковых по возрасту и физической подготовленности, своевременной сменой «водящего», продолжительностью и интенсивностью игры.

Элементы настольного тенниса и бадминтона рекомендуется использовать для повышения интереса, дозировки физической нагрузки в основной части занятия лечебной гимнастики, в подготовительной и заключительной части занятий оздоровительным бегом, ходьбой, скандинавской ходьбой. Физиологическое влияние нагрузки спортивных игр при прочих равных условиях зависит от технической подготовленности занимающихся (уровня предшествующей подготовки, владения техническими приемами игры). При проведении элементов настольного тенниса и бадминтона для студентов специальной медицинской группы необходимо снижать физическую нагрузку, влияя на следующие аспекты:

- облегчение правил игры
- увеличение количества игроков в команде
- подбор партнеров равных по силе
- уменьшение длительности игры
- частая замена игроков во время игры

Темы рефератов для студентов специальной медицинской группы «Б»

№ п. п.	Наименование темы (раздела) дисциплины	Темы рефератов и докладов
1	Оздоровительная ходьба	1 Основная характеристика оздоровительных эффектов оздоровительной ходьбы. 2 Особенности дозирования нагрузки на занятиях оздоровительной ходьбой. 3 Оздоровительная ходьба (при данном) заболевании
2	Дыхательная гимнастика	1 Особенности применения дыхательной гимнастики при данном заболевании. 2 Основная характеристика различных методик дыхательной гимнастики (на примере не менее 3). 3 Сравнительная характеристика различных видов дыхания.
3	Оздоровительная гимнастика	1 Особенности применения оздоровительной гимнастики при данном заболевании. 2 Виды оздоровительной гимнастики и особенности их воздействия на организм человека. 3 методы самоконтроля в процессе занятий оздоровительной гимнастикой.
4	Элементы подвижных игр.	1. Особенности организации и проведения подвижных игр при данном заболевании. 2. Особенности самоконтроля в процессе подвижных игр. 3 Значение подвижных игр в повышении уровня здоровья.

5	Элементы настольного тенниса и бадминтона.	1. Особенности организации и проведения элементов спортивных игр при данном заболевании. 2. Оздоровительные эффекты занятий настольным теннисом. 3. Оздоровительные эффекты занятий бадминтоном.

Дополнительные темы рефератов

1. История возникновения и этапы развития ЛФК в России.
2. Классификация и основная характеристика физических упражнений в ЛФК.
3. Методы исследования и оценки уровня здоровья.
4. Методы исследования и оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы.
5. Методы исследования и оценки функционального состояния дыхательной системы.
6. ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
7. ЛФК при заболеваниях органов дыхания.
8. ЛФК при заболеваниях органов пищеварения
9. Особенности ЛФК при нарушениях обмена веществ.
10. ЛФК при заболеваниях суставов.
11. ЛФК при травмах опорно-двигательного аппарата
12. ЛФК при дефектах осанки, сколиозах, плоскостопии.
13. ЛФК при заболеваниях и травмах головного и спинного мозга.
14. ЛФК при ожогах и обморожениях.
15. Значение закаливания для оздоровления организма человека.
16. Основная характеристика оздоровительных эффектов ходьбы.
17. Основная характеристика оздоровительного воздействия бега на организм человека.
18. Особенности оздоровительного воздействия занятий плаванием.
19. Особенности оздоровительного воздействия лыжных прогулок.
20. Особенности оздоровительного воздействия занятий скандинавской ходьбой.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе прохождения дисциплины «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре спорту» каждому студенту необходимо:

- систематически посещать учебные занятия в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием;
- иметь спортивную форму и обувь, соответствующую виду занятий и погодным условиям;
- соблюдать правила техники безопасности и правила поведения в спортивном зале и на открытой спортивной площадке;
- стремиться повышать свою физическую подготовку и выполнять требования и нормы, предусмотренные учебной программой;
- соблюдать рациональный режим учебы, отдыха и питания;
- регулярно выполнять утреннюю гигиеническую гимнастику;
- самостоятельно заниматься физическими упражнениями спортом, используя консультации преподавателя;
- активно участвовать в массовых оздоровительных, физкультурно-спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, институте, университете;
- проходить медицинское обследование в установленные сроки, осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития и физической подготовленностью.

Дисциплина предусматривает практические занятия каждую неделю. Изучение курса завершается зачетом.

Практические занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических занятий - формирование у студентов здорового образа жизни путем приобретения практических навыков.

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются упражнения. Основа в упражнении - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов.

Темы рефератов (индивидуальные задания)

Студенты выполняют обязательную письменную работу если:

- не могут посещать практические занятия по ФК по состоянию здоровья, в связи с имеющимися медицинскими противопоказаниями или временными ограничениями и запретами на занятия спортом (то есть студенты «Освобожденных от занятий по ФК»);
- проходят физическую подготовку в «Специальных медицинских группах»;

Темы рефератов выбираются совместно с преподавателем в соответствии с предоставленным перечнем. Данный метод обучения позволяет студенту восполнить недостающий объем знаний и расширить собственный кругозор. Студенты имеют право выбора собственной (индивидуальной) темы реферата, при условии, что выбранная тема соответствует области вопросов данной дисциплины и является актуальной и современной.

1. История развития и общие основы лечебной физической культуры (ЛФК).
2. Лечебная физическая культура при заболевании.
3. Анатомические сведения о человеке.
4. Физические качества человека, их развитие.
5. Клинико-физиологическое обоснование механизмов лечебного и реабилитационного действия физических упражнений.
6. Физическая форма.
7. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями. Дневник самоконтроля.
8. Средства лечебной физкультуры.
9. Формы проведения лечебной физкультуры.
10. Основы здорового образа жизни.
11. Здоровье как ценностная ориентация.
12. Массаж, как средство реабилитации.
13. Оздоровительные средства физической культуры.
14. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
15. Работоспособность и средства ее восстановления.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чеченский государственный университет»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА»**

Направление подготовки	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки	05.03.06
Направленность (профиль) подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

Грозный, 2020

Сатуева Л.Л. Рабочая программа учебной дисциплины «Геоэкологическое проектирование и экспертиза» [Текст] / Сост. к.б.н., доцент Л.Л. Сатуева. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «1» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 998 от 11.08.2016, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

©Сатуева Л.Л. 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	5
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	11
7. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	13
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)	13
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	14
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	15
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	18

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель курса дать методологическую основу геоэкологического проектирования, заложить у студентов основы знаний по экологическому обоснованию хозяйственной деятельности, дать теоретические представления о различных типах и видах геоэкологического мониторинга, научить использовать методы и принципы оценки воздействия на природную среду.

Задачи изучения дисциплины. В качестве основных задач программы учебной дисциплины «Геоэкологическое проектирование и экспертиза» можно сформулировать следующие:

1. развить экологическое мышление при решении проектных задач с различными видами экологического проектирования;
2. дать представление о целях проведения ОВОС хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду;
3. дать представление о принципах и видах геоэкологического мониторинга;
4. ознакомить с содержанием разделов ОВОС (состав материалов и документов, представляемых на государственную экологическую экспертизу);
5. уметь анализировать теоретические и прикладные проблемы, связанные с экологическим проектированием, оценкой воздействия хозяйственной или иной деятельности человека на окружающую природную среду, и проведением геоэкологического мониторинга

В процессе изучения курса студенты должны научиться разбираться в актуальных теоретических вопросах дисциплины и вооружиться практическими знаниями в данной области. По окончании курса студенты должны знать основы геоэкологического проектирования и экспертизы.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Геоэкологическое проектирование и экспертиза» направлен на формирование следующих компетенций:

Код по ФГОС	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Профессиональные компетенции	
ПК-8 владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения	знать: - функции и методы экологического менеджмента; - основные принципы управления рисками в экологической деятельности; систему органов управления в области

загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска ПК-9 анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами	природопользования и охраны природы; - роль и функции управленческого звена в социальной и производственной сфере; - основы планирования при реализации профессиональной деятельности; - международные стандарты в сфере управления и организации деятельности предприятий (ISO 14000); уметь: - разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности с учетом их экономической эффективности; - анализировать поставленную задачу и определять этапы осуществления деятельности для ее решения; - организовывать работу экологических структур предприятия; владеть: - методами и приемами организации экологической деятельности (общественные слушания, оценка воздействия на окружающую среду, проектирование и т.д.).

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Для освоения дисциплины Б1.В.01.01 «Геоэкологическое проектирование и экспертиза» обучающиеся используют знания и умения, сформированные в ходе изучения предшествующих дисциплин: «Устойчивое развитие», «Концептуальные основы учения об окружающей среде», «Основы природопользования» а также других специальных и смежных дисциплин, изучаемых на предыдущих курсах.

Дисциплина «Геоэкологическое проектирование и экспертиза» изучается на 4 курсе в 7 и 8 семестрах. Трудоемкость дисциплины 396 часов /11 з.е..

4.Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.2 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 часов)

Вид учебной работы	Трудоемкость часов /з.ед	
	Семестр 7	Семестр 8
Аудиторные занятия (всего)	48	52
Лекции	16	16
Практические занятия (ПЗ)	32	34
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	132	128
Курсовой проект (работа)	-	
Рефераты (Р)	132	128
Консультация	-	2
Контроль	-	36
Вид итогового контроля	зачет	экзамен
Общая трудоемкость час	180/5	216/6
Зачетные единицы		

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Предмет и задачи. Базовые понятия. История развития	Предмет и задачи. Базовые понятия. История развития	Реферат, опрос, П
2	Объекты экологического проектирования и экспертизы	Объекты экологического проектирования и экспертизы Классификация по видам природопользования (отраслям хозяйства) Классификация отраслей промышленности и сельского хозяйства по степени экологической опасности для природы и человека	Реферат, доклад тесты
3	Методологические положения и принципы экологического проектирования	Методологические положения и принципы экологического проектирования Геоэкологические принципы проектирования Нормативная база экологического проектирования Экологические требования к разработке нормативов* Экологические критерии и стандарты	Реферат, доклад тесты

		Нормативы качества среды, допустимого воздействия, использования природных ресурсов	
4	Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду Принципы оценок воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду Национальная процедура ОВОС Методология ОВОС Зарубежная практика	Реферат, опрос, тесты
5	Использование ГИС при проведении ОВОС	Использование ГИС при проведении ОВОС Общие положения Источники информации Примеры ГИС при проведении ОВОС	Реферат, доклад Опрос тесты
6	Инженерно-экологические изыскания при экологическом проектировании	Цели, задачи, уровни, нормативная основа инженерно-экологических изысканий Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий Инженерно-экологические изыскания для экологического обоснования градостроительных проектов	Реферат тесты
7	Экологическое обоснование лицензий на природопользование	Экологическое обоснование лицензий на природопользование	Реферат, доклад тесты
8	Экологическое обоснование градостроительных проектов	Экологическое обоснование градостроительных проектов	Реферат, доклад
9	Экологическое обоснование промышленных проектов	Экологическое обоснование промышленных проектов	Реферат, доклад
10	Экологическое проектирование объектов базовой энергетики	Экологическое проектирование объектов базовой энергетики	Реферат, доклад тесты
11	Геоэкологическое проектирование водохранилищ ГЭС	Геоэкологическое проектирование водохранилищ ГЭС	Реферат, доклад
12	Геоэкологическое проектирование природоохранных	Геоэкологическое проектирование природоохранных объектов	Реферат, доклад тесты

	объектов		
13	Экологическое проектирование природозащитных объектов	Экологическое проектирование природозащитных объектов	Реферат, доклад
14	Экологическое обоснование лицензий на природопользование	Экологическое обоснование лицензий на природопользование	Реферат, доклад, тесты

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

1.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 7__ семестре

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины	Количество часов				
		всего	Аудиторная работа			Внеауд. Работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Предмет и задачи. Базовые понятия. История развития	26	2	4	-	20
2.	Объекты экологического проектирования и экспертизы	26	2	4	-	20
3.	Методологические положения и принципы экологического проектирования	28	2	6	-	20
4	Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	30	4	6	-	20
5	Использование ГИС при проведении ОВОС	28	2	6	-	20
6	Инженерно-экологические изыскания при экологическом проектировании	42	4	6	-	32
	итого	180	16	32	-	132

Разделы дисциплины, изучаемые в __8__ семестре

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины	Количество часов				
		всего	Аудиторная работа			Внеауд. Работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Экологическое обоснование лицензий на природопользование	14	2	4		20
2	Экологическое обоснование градостроительных проектов	26	2	4		20

3	Экологическое обоснование промышленных проектов	26	2	4		20
4	Экологическое проектирование объектов базовой энергетики	26	2	4		20
5	Геоэкологическое проектирование водохранилищ ГЭС	26	2	4		20
6	Геоэкологическое проектирование природоохранных объектов	30	4	6		20
7	Экологическое проектирование природозащитных объектов	28	2	6		8
	итого	216	16	34		128

4.3 Лабораторная работа

Лабораторная работа не предусмотрена.

1.4. Практические занятия (семинары)изучаемые в __7__ семестре

№ п/п	Тема	Труд- ть (час.)
1	Предмет и задачи. Базовые понятия. История развития	4
2	Объекты экологического проектирования и экспертизы	4
3	Методологические положения и принципы экологического проектирования	6
4	Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	6
5	Использование ГИС при проведении ОВОС	6
6	Инженерно-экологические изыскания при экологическом проектировании	6
	Итого	32

Практические занятия (семинары) изучаемые в __8__ семестре

1	Экологическое обоснование лицензий на природопользование	4
2	Экологическое обоснование градостроительных проектов	4
3	Экологическое обоснование промышленных проектов	4
4	Экологическое проектирование объектов базовой энергетики	4
5	Геоэкологическое проектирование водохранилищ ГЭС	6
6	Геоэкологическое проектирование природоохранных объектов	6
7	Экологическое проектирование природозащитных объектов	6
	итого	34

4.5 Курсовая проект (КП), курсовая работа (КР)

Курсовая работа не предусмотрена.

4.6 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№	Темы самостоятельной работы	Виды и содержание самостоятельной работы	Кол-во часов	Код компетенции
1.	Предмет и задачи. Базовые понятия. История развития	доклад, презентация	20	ПК-8 ПК-9
2.	Объекты экологического проектирования и экспертизы	доклад, презентация	20	ПК-8 ПК-9
3.	Методологические положения и принципы экологического проектирования	доклад, презентация	20	ПК-8 ПК-9
4.	Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	реферат	20	ПК-8 ПК-9
5.	Использование ГИС при проведении ОВОС	реферат	20	ПК-8 ПК-9
6.	Инженерно-экологические изыскания при экологическом проектировании	реферат	32	ПК-8 ПК-9
7.	Экологическое обоснование лицензий на природопользование	доклад, презентация	20	ПК-8 ПК-9
8.	Экологическое обоснование градостроительных проектов	доклад, презентация	20	ПК-8 ПК-9
9.	Экологическое обоснование промышленных проектов	доклад, презентация	20	ПК-8 ПК-9
10	Экологическое проектирование объектов базовой энергетики	доклад, презентация	20	ПК-8 ПК-9
11	Геоэкологическое проектирование водохранилищ ГЭС	доклад, презентация	20	ПК-8 ПК-9
12	Геоэкологическое проектирование природоохранных объектов	доклад, презентация	20	ПК-8 ПК-9
13	Экологическое проектирование природозащитных объектов	доклад, презентация	8	ПК-8 ПК-9
	Итого		260	

5.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Экологическая экспертиза проектов и объектов недвижимости [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям, выполнению курсовой работы и курсового проекта по дисциплинам «Экспертиза инвестиционного процесса. Экологическая экспертиза проектов и объектов недвижимости», «Экспертиза

инвестиционного процесса. Экологическая экспертиза», «Экспертиза инвестиционного процесса. Экологический мониторинг проектов и объектов недвижимости» для студентов бакалавриата очной и заочной форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство/ — Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 34 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58230.html>

2. Экологическая экспертиза природно-территориальных комплексов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к практическим занятиям/ — Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013.— 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47386.html>

3. Кирюшин В.И. Экологические основы проектирования сельскохозяйственных ландшафтов [Электронный ресурс]: учебник/ Кирюшин В.И.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Квадро, 2018.— 576 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81156.html>

4. Василенко Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Василенко Т.А., Свергузова С.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Инфра-Инженерия, 2019.— 264 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86622.html>

5. 1.Вартанов А.З. Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вартанов А.З., Рубан А.Д., Шкурятник В.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: Горная книга, 2009.— 647 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6622>

6. Экология [Электронный ресурс]: учебник/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 377 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8184>

7. Мельников А.А. Проблемы окружающей среды и стратегия ее сохранения [Электронный ресурс]/ Мельников А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2009.— 744 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36504>

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

6.1 Текущий контроль.

Вопросы к зачету

1. Основные понятия, предмет и история становления и развития экологического проектирования и геосистемного мониторинга.
2. Природоохранные нормы и правила проектирования.
3. Объекты экологического проектирования и экспертизы.
4. Информационные технологии при решении задач экологической безопасности.
5. Экология заповедных территорий России.
6. Виды экологической экспертизы
7. Экспертная система для обработки данных контроля загрязнений атмосферы.
8. Ландшафтный прогнозный анализ при разработке региональных водохозяйственных систем.
9. Геоэкологическое проектирование природоохранных, природозащитных объектов
10. Экология, охрана природы и экологическая безопасность.
11. Социально-экономические основы управления природопользованием в регионе.

12. Уровни эколого-географического анализа и критические оценки состояния природной среды.
13. Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия.
14. Проблемы эколого-географической оценки состояния природной среды.
15. Промышленная экология.
16. Рациональное природопользование в горной промышленности.
17. Система обращения с отходами, принципы организации и оценочные критерии.
18. Экологически устойчивое развитие и его возможные индикаторы.
19. Основные положения методологии экометрического анализа техногенных воздействий.
20. Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия.
21. Использование ГИС при проведении ОВОС.
22. Экспертная система для обработки данных контроля загрязнения атмосферы.
23. История развития системы экологической экспертизы в России.
24. Международный опыт проведения оценки воздействия на окружающую среду.
25. Основные механизмы управления охраны окружающей среды на предприятии.

6.2 Вопросы к экзамену по курсу «Экологическое проектирование и экспертиза»

1. Основные понятия, предмет и история становления и развития экологического проектирования и геосистемного мониторинга.
2. Объекты экологического проектирования и экспертизы.
3. Методологические положения и принципы экологического проектирования.
4. Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.
5. Использование ГИС при проведении ОВОС.
6. Инженерно-экологические изыскания при экологическом проектировании.
7. Экологическое обоснование технологий и новых материалов, лицензий на природопользование.
8. Экологическое обоснование градостроительных проектов, обоснование промышленных проектов.
9. Экологическое проектирование объектов базовой энергетики.
10. Геоэкологическое проектирование водохранилищ ГЭС, осушительных и оросительных систем.
11. Геоэкологическое проектирование природоохранных, природозащитных объектов.
12. Экологическое проектирование природозащитных объектов.
13. Экологическое обоснование проектов национальных парков, заказников, заповедников и рекреационных объектов.
14. Законодательная и нормативная основы экологической экспертизы.
15. Виды экологической экспертизы.
16. Принципы экологической экспертизы.
17. Процедура проведения экологической экспертизы.
18. Общественная экологическая экспертиза.
19. Государственный экологический контроль за исполнением требований заключения государственной экологической экспертизы.
20. Экологическая документация и паспортизация.
21. Система стандартов по охране окружающей среды и нормативы ее качества.
22. Ландшафтное планирование и проектирование.

23. Понятие об экологическом риске.
24. Природные и антропогенные источники неустойчивости геосистем.
25. Стоимость риска, перечень опасностей, частота их встречаемости.
26. Экодиагностика территории. Карты риска.
27. Геосистемный мониторинг как важнейший метод снижения экологических рисков.
28. Геоэкологическое проектирование и мониторинг техногенных геосистем.(ТГС)
29. Промышленные ТГС.
30. Энергообеспечивающие ТГС.
31. Транспортные ТГС.
32. Городские ТГС.
33. Горнопромышленные ТГС.
34. Оборонные ТГС.
35. Геоэкологическое проектирование и мониторинг природно- техногенных геосистем (ПТГС) и природных геосистем (ПГС)
36. Сельскохозяйственные ПТГС.
37. Лесохозяйственные ПТГС.
38. Водохозяйственные ПТГС.
39. Рекреационные ПТГС.
40. Природоохранные ПГС.
41. Экологическое обоснование лицензий на природопользование
42. Экологическое обоснование градостроительных проектов
43. Экологическое обоснование промышленных проектов
44. Экологическое проектирование объектов базовой энергетики
45. Геоэкологическое проектирование водохранилищ ГЭС
46. Геоэкологическое проектирование природоохранных объектов
47. Экологическое проектирование природозащитных объектов
48. Экологическое обоснование лицензий на природопользование
49. Экологическое обоснование градостроительных проектов
50. Базовые понятия : землеёмкость, ресурсоёмкость, отходность.

7. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

7.1 Литература

1. Экологический мониторинг проектов и объектов недвижимости» для студентов бакалавриата очной и заочной форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство/ — Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 34 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58230.html>
2. Экологическая экспертиза природно-территориальных комплексов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к практическим занятиям/ — Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013.— 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47386.html>
3. Кирюшин В.И. Экологические основы проектирования сельскохозяйственных ландшафтов [Электронный ресурс]: учебник/ Кирюшин В.И.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Квадро, 2018.— 576 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81156.html>
4. Василенко Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Василенко Т.А., Свергузова С.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Инфра-Инженерия, 2019.— 264 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86622.html>

5. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов / К.Н. Дьяконов, А.В. Дончева. М.: Аспект Пресс, 2006. – 384 с.
Дончева, А. В. Экологическое проектирование и экспертиза: Практика./ А. В. Дончева. – М.: Аспект Пресс, 2006. – 286
6. Экологическая экспертиза: учеб. Пособие для студ. учреждений высш. проф. Образования / В.К. Донченко, В.М. Питулько и др. – 5-ое изд., перераб. и доп. М.: изд. центр «Академия», 2010. – 528 с. (имеется на кафедре)
Губарева Л.И. и др. Экология человека: Практикум для вузов. М.: гуминит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2006. – 112 с.
7. Замятин А.В., Марков Н.Г. Анализ динамики земной поверхности по данным дистанционного зондирования Земли. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2007. – 176 с.
8. Человек и среда его обитания. Хрестоматия / Под ред. Г.В. Лисичкина и Н.Н. Чернова. – М.: Мир, 2003. – 460 с.
9. Биосфера: загрязнение, деградация, охрана: Краткий толковый словарь / Л.С. Орлов, Л.К. Садовникова, Н.И. Суханова, С.Я. Трофимов. – М.: Высш. шк., 2003. – 125 с.
10. Владимиров В.А., Измалков В.И. Катастрофы и экология. – Москва. 2000. – 379 с.
11. Вронский В.А. Экология и окружающая среда: (Серия «Учебный курс»). – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2008.
12. Геловани В.А. и др. Интеллектуальные системы поддержки принятия решений в нестандартных ситуациях с использованием информации о состоянии природной среды. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 304 с.
13. Игнатов В.Г., Кокин А.В. Природоресурсное и природоохранное регулирование в системе управления экологической безопасностью. Ростов-на-Дону. «Ростовское Книжное издательство» (Ростиздат). 1997. – 176 с.
14. Константинов В.М. Охрана природы: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. 2-е изд. испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 240 с.
15. Экологическая экспертиза: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.М. Питулько. – М.: Изд. центр «Академия», 2004. – 480 с.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При чтении лекций используется компьютерная техника для демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях обучающиеся представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные технологии:

1. Технические средства: комплект проекционного мультимедийного оборудования: экран, проектор, ноутбук;
2. Методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов);
3. Перечень интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы «Консультант плюс», электронная почта);

4. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

10. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Обучение по дисциплине осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции и практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям, тестам/рефератам/докладам/эссе, и иным формам письменных работ, выполнение анализа кейсов, индивидуальная консультация с преподавателем).
3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум, лекция-дискуссия, групповое решение кейса и др. формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах. Для понимания и качественного усвоения курса рекомендуется следующая последовательность действий обучающегося:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10-15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 практические ситуации.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать

обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать литературу, но и ту литературу, которую рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике практических занятий.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать литературу;
4. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;
5. Ответить на вопросы плана практического занятия;
6. Выполнить домашнее задание;
7. Проработать тестовые задания и задачи;
8. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине – это углубление и расширение знаний в области маркетинга; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Виды СРС

1. Реферат
2. Доклад

3. Эссе
4. Презентации
5. Участие в мероприятиях

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться также электронной библиотекой ВУЗа, где они имеют возможность получить доступ к учебно-методическим материалам как библиотеки ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе в библиотеке, а также воспользоваться читальным залом.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 года № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений» Чеченский государственный университет располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «Экологии и природопользования» располагает аудиториями 2-13,1-09, 1-10 где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор, ноутбук) для демонстрации презентаций, обеспечивающих реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Геоэкологическое проектирование и экспертиза».

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ

Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Экологический менеджмент и аудит»**

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Экологический менеджмент и аудит» [Текст] / сост. старший преподаватель Р.У. Банкурова – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «01» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	18
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	19
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	20
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	23
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	24

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель - формирование представления о современных управленческих инструментах и механизмах, направленных на снижение загрязнения окружающей среды со стороны хозяйствующих субъектов, овладение принципами, методами и приемами экологического менеджмента и маркетинга.

Задачи:

- дать представление об экологическом менеджменте и маркетинге, как о качественно новом подходе к решению проблемы загрязнения окружающей среды со стороны хозяйствующих субъектов;
- ознакомление со схемой экологического менеджмента, предложенной международным стандартом ИСО 14001;
- изучение основных инструментов и функциональных подсистем экологического менеджмента;
- освоение основных навыков экологического менеджмента, как инструмента оценки степени соответствия деятельности хозяйствующего субъекта имеющимся требованиям законодательства, экологическим стандартам, нормам и правилам и выработки системы корректирующих управленческих решений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Экологический менеджмент и аудит», направлен на формирование профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС по направлению «Экология и природопользование»:

- ПК-8 владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска;

- ПК – 10 способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- функции и методы экологического менеджмента;
- основные принципы управления рисками в экологической деятельности; систему органов управления в области природопользования и охраны природы;
- роль и функции управленческого звена в социальной и производственной сфере;
- основы планирования при реализации профессиональной деятельности;
- международные стандарты в сфере управления и организации деятельности предприятий (ISO 14000);

уметь:

- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности с учетом их экономической эффективности;
- анализировать поставленную задачу и определять этапы осуществления деятельности для ее решения;
- организовывать работу экологических структур предприятия;

владеть:

- методами экологического менеджмента;
- методами и приемами организации экологической деятельности (общественные слушания, оценка воздействия на окружающую среду, проектирование и т.д.).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина **Б1.В.01.02 «Экологический менеджмент и аудит»** относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование». Изучается в 4 -5м семестрах.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: «Эколого-экономические основы природопользования», «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды».

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		
	4 семестр	5 семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	50	50	100
<i>Лекции (Л)</i>	16	16	32
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	32	66
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-	
Самостоятельная работа:	58	58	116
Контроль	-	36	36
Консультация	-	2	2
Реферат (Р)	40	40	80
Эссе (Э)	-	-	
Самостоятельное изучение разделов	18	18	36
Итоговый контроль	108/3 зачет	144/4 экзамен	252/7

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Теоретические и методологические основы экологического менеджмента, маркетинга и аудита	Основы менеджмента. Инструменты управления: иерархия, культура, рынок. Функции менеджмента. Миссия организации. Цели организации. Круг Деминга: функционирование системы менеджмента. Этапы развития мирового рыночного хозяйства: эпоха свободной конкуренции, эпоха массового производства, эпоха сбыта, постиндустриальная эпоха, эпоха информационного общества. Понятие, предмет, принципы, задачи экологического менеджмента и аудита. Роль системы экологического менеджмента (СЭМ) и экоаудита	УО
2	Нормативно-правовая основа экологического	Британский стандарт BS 5750. Стандарты ИСО серии 9000.	УО, П, Р

	менеджмента и аудита	Британский стандарт BS 7750. EMAS. ISO 14001:1996. BS 8555. Схема поэтапного внедрения СЭМ в соответствии с BS 8555:2003. ГОСТ Р ИСО 9001. ГОСТ Р ИСО 14001. Понятие экологической сертификации продукции, технологий, отходов. Процесс сертификации.	
3	Система экологического менеджмента и аудита: разработка и внедрение	Общие требования к СЭМ. Модель системы экологического менеджмента (ISO 14001:2007). Экологическая оценка. Пять ключевых областей экологической оценки. Экологическая политика. Экологическая цель, задачи. Интегрированная система менеджмента. Системы экологического менеджмента в России. Идентификации экологических аспектов деятельности, продукции или услуг. Прямые и не прямые экологические аспекты. Критерии оценки значимости экологических аспектов. Программа(ы) экологического менеджмента. Соотношение воздействия на окружающую среду, экологических аспектов, экологических целей и задач.	УО, Р, П
4	Инструменты экологического менеджмента и аудита	Оценка эколого-экономической эффективности деятельности. Отчетность и документация экологически ориентированного управления. Экологический аудит в системе экологически ориентированного управления. Понятие экологического маркетинга. Мотивы разработки эко-товаров и технологий. Инструменты и формы эко-маркетинга. Критерии эко-упаковки. Экологическая маркировка. Цели экологической маркировки. Эко-лейбл.	УО, Р, П

© Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

___4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 4- 5м семестрах

№ раз дел а	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Контактная работа обучающихся			Внеаудиторная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Теоретические и	54	8	16	-	30

	методологические основы экологического менеджмента и маркетинга					
2	Нормативно-правовая основа экологического менеджмента	54	8	18	-	28
		108	16	34	-	58
5 семестр						
3	Система экологического менеджмента: разработка и внедрение	54	8	16	-	30
4	Инструменты экологического менеджмента	52	8	16	-	28
	Итого:	106	16	32	-	58

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции
Теоретические и методологические основы экологического менеджмента, маркетинга и аудита	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия	16	ПК-8 ПК-10
Нормативно-правовая основа экологического менеджмента и аудита	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	18	ПК-8 ПК-10
Система экологического менеджмента и аудита: разработка и внедрение	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, Презентация	16	ПК-8 ПК-10
Инструменты экологического менеджмента и аудита	Подготовка сообщения, изучение литературы	Вопросы, защита реферата	16	ПК-8 ПК-10

4.4. Лабораторные занятия – учебным планом по данному направлению подготовки не предусмотрены.

4.5. Практические (семинарские) занятия.

№ занятия	Тема	Кол-во часов

1-4	Теоретические и методологические основы Этапы развития мирового рыночного хозяйства: эпоха свободной конкуренции, эпоха массового производства, эпоха сбыта, постиндустриальная эпоха, эпоха информационного общества. Понятие, предмет, принципы, задачи экологического менеджмента. Роль системы экологического менеджмента (СЭМ) в развитии	8
5-8	Британский стандарт BS 5750. Стандарты ИСО серии 9000. Британский стандарт BS 7750. EMAS. ISO 14001:1996. BS 8555. Схема поэтапного внедрения СЭМ в соответствии с BS 8555:2003. ГОСТ Р ИСО 9001. ГОСТ Р ИСО 14001. Понятие экологической сертификации продукции, технологий, отходов.	8
9-13	Модель системы экологического менеджмента и аудита (ISO).. Системы экологического менеджмента и аудита в России. Критерии оценки значимости экологических аспектов. Программа(ы) экологического менеджмента и аудита. Соотношение воздействия на окружающую среду, экологических аспектов, экологических целей и задач.	8
14-18	Оценка эколого-экономической эффективности деятельности. Отчетность и документация экологически ориентированного управления. Экологический аудит в системе экологически ориентированного управления. Понятие экологического маркетинга. Мотивы разработки эко-товаров и технологий. Инструменты и формы эко-маркетинга. Критерии эко-упаковки. Экологическая маркировка. Цели экологической маркировки. Эко-лейбл.	8
Итого:		32

4.6. Курсовая работа - не предусмотрена учебным планом

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

В курсе «Экологический менеджмент и аудит» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Экологический менеджмент и аудит»:

1. РПД по дисциплине «Экологический менеджмент и аудит».
2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «Экологический менеджмент и аудит» и методические рекомендации по работе над рефератом.
3. Терминологический словарь по дисциплине.
4. Перечень тем для самостоятельного изучения.
5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1	Теоретические и методологические основы экологического менеджмента, маркетинга и аудита	ПК-8 ПК-10	подготовка и защита реферата, тесты
2	Нормативно-правовая основа экологического менеджмента и аудита	ПК-8 ПК-10	подготовка и защита реферата, тесты
3	Система экологического менеджмента и аудита: разработка и внедрение	ПК-8 ПК-10	подготовка и защита реферата, тесты
4	Инструменты экологического менеджмента и аудита	ПК-8 ПК-10	подготовка и защита реферата, тесты

Рубежная аттестация по дисциплине «Экологический менеджмент и аудит» может проходить в форме собеседования, дискуссии, защиты реферата или тестирования:

Примерные тесты по дисциплине «Экологический менеджмент и аудит»

1. Оценка показателей состояния и функционирования целостности природы – это	б) задача экологического мониторинга
а) функция экологического мониторинга	в) принцип экологического мониторинга
	г) метод экологического мониторинга
	д) цель экологического мониторинга

2. Когда появился термин «мониторинг»

- а) в мае 1985г.
- б) в августе 1971г.
- в) в апреле 1980г.
- г) в июне 1972г.
- д) в декабре 1973г.

3. К типам мониторинга не относится

- а) химический
- б) глобальный
- в) геофизический
- г) климатический
- д) биологический

4. Комплексный документ, содержащий характеристику взаимоотношений предприятия с ОС:

- а) экологический паспорт
- б) устав предприятия
- в) инструкция
- г) законодательный акт
- д) финансовый отчет

5. Сколько частей включает в себя экологический паспорт:

- а) 2
- б) 3
- в) 4
- г) 5
- д) 1

6. Первая часть экологического паспорта включает:

- а) схема очистки сточных вод
- б) сведения о предприятии
- в) описание технических систем выработки основных видов продукции
- г) сведения об используемом сырье
- д) все перечисленные

7. Вторая часть экологического паспорта содержит:

- а) перечень планируемых мероприятий по снижению нагрузки на ОС
- б) сведения о предприятии
- в) сведения об используемом сырье
- г) устав предприятия
- д) технологию производства продукции

8. Система паспортизации должна служить основой для

- а) организации экологического контроля
- б) проведения экологической сертификации
- в) все перечисленные
- г) установления нормативов ПДК
- д) введения системы льгот за внедрение экологически чистой технологии

9. Нормативные основы, взаимоотношения между природопользователем и государством, определение юридической основы включает в себя

- а) должностная инструкция
- б) устав предприятия
- в) система паспортизации
- г) гражданский кодекс
- д) нормативный акт

10. План с указанием: сроков реализации, объемов необходимых затрат, снижение ущерба ОС – это

- а) административное распоряжение
- б) должностная инструкция
- в) нормативный акт
- г) устав предприятия
- д) программа мероприятий экологического паспорта

11. Программа мероприятий экологического паспорта включает

- а) сроки реализации
- б) все перечисленные
- в) объемы необходимых затрат
- г) достижение снижений выбросов и их концентрации
- д) снижение ущерба ОС

12. Разработка и внедрение предельных и градационных значений показателя ОПС или технологического процесса, установленных по критериям соответствия нормативному экологическому состоянию – это

- а) экономическая система
- б) система паспортизации
- в) экологическая система
- г) система экологического нормирования
- д) методологическая система

13. Мероприятия по исключению или минимизированию возможности нанесения прямого или косвенного ущерба ОС

- а) задача экологического менеджмента
- б) ресурсосбережение
- в) рациональное природопользование
- г) обеспечение безотходной технологии
- д) природоохранная деятельность

14. В результате каких действий предприятие наносит ущерб ОС

- а) все перечисленные
- б) отклонение в технологическом режиме, утечки, выбросы, сбросы
- в) промышленные аварии, пожары
- г) токсичные отходы
- д) неэффективное использование природных ресурсов

15. Причинами нанесения ущерба ОС промышленными предприятиями с точки зрения экологического менеджмента является

- а) все перечисленные
- б) недоработки в организационно-управленческой сфере
- в) устаревшие технологии

г) несовершенство законодательной системы,
недостаточный контроль со стороны

государства за соблюдением экологических
норм
д) недостаток экологических знаний

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Примерные темы рефератов

1. Экоэффективность экологической деятельности фирмы.
2. Характеристика основных этапов процедуры экологического аудита.
3. Оценка экономического ущерба как составного элемента экологического аудита.
4. Бизнес-план ресурсосберегающей и природоохранной деятельности на предприятии.
5. Место экологического паспорта промышленного предприятия в системе экологического менеджмента.
6. Методы определения эффективности природоохранных затрат (в том числе на предприятии).
7. Зарубежный опыт экологического экспертирования хозяйственных проектов (на примере США).
8. Зарубежный опыт экологического экспертирования хозяйственных проектов (на примере стран ЕС).
9. Зарубежный опыт экологического экспертирования хозяйственных проектов (на примере Японии).
10. Основные экологические риски и их характеристики в условиях загрязнения окружающей среды.
11. Критерии и показатели экологичности производственных процессов.
12. Экологическая безопасность функционирования промышленного предприятия.
13. Безотходное и малоотходное производство: критерии и индикаторы.
14. Эколого-экономическая эффективность: понятие, проблемы, критерии, методы определения.
15. Индикаторы воздействия промышленного предприятия на окружающую среду.

16. Система нормативов качества окружающей среды в России: оценка и возможные пути совершенствования.
17. Эколого-экономические аспекты функционирования предприятий по утилизации отходов.
18. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды: понятие, виды, методы оценки.
19. Характеристика экологической несовместимости предприятий различных отраслей промышленности.
20. Место экологического маркетинга в системе экологического менеджмента.
21. Экологическая сертификация: зарубежный и отечественный опыт.
22. Эколого-экономические аспекты устойчивого развития: критерии и показатели.
23. Экологический аспект устойчивого развития региона.
24. Современная экологическая ситуация в России: причины экологического неблагополучия.
25. Современная экологическая ситуация в России: регионы с наиболее напряженной экологической обстановкой.
26. Региональная экологическая диагностика: система индикаторов.
27. Подходы к разработке природоохранной стратегии в регионе.
28. Организационные структуры управления загрязнением окружающей среды.
29. Государственная экологическая политика в России.
30. Учёт экологических интересов в налоговом законодательстве РФ.
31. Экологическая безопасность развития экономики.
32. Экономические аспекты реализации Киотского протокола (рынок углерода).

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Экологический менеджмент и аудит».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

К зачету допускаются студенты, набравшие 41 балл в течении семестра по балльно – рейтинговому положению ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет».

Вопросы к промежуточному контролю по дисциплине «Экологический менеджмент и аудит».

1. Эколого-экономические взаимодействия: суть и основные понятия. Основные аспекты сферы рационального ресурсопользования и охраны окружающей среды и их значение. Экологические «законы» Б.Коммонера.
2. Взаимодействия в системе «отрасли хозяйства и население - природная среда». Суть отраслевого и территориального подходов к исследованию эколого-экономических взаимодействий.
3. Виды проявления последствий воздействия отраслей хозяйства и населения на окружающую среду. Экологические последствия технологической и территориальной концентрации производства.
4. Историческое развитие взглядов на процесс взаимодействия общества и окружающей среды. Концепция пределов роста. Роль Римского клуба в формировании экологического мировоззрения.
5. Факторы, обусловившие необходимость поиска путей экологически безопасного развития экономики. Основные критерии и принципы устойчивого развития. Стратегические задачи устойчивого развития. Возможные пути достижения устойчивого развития.
6. Суть и типы экологической политики. Основные направления государственной экологической политики: административные и экономические методы.
7. Причины слабости современной государственной экологической политики в РФ.
8. Понятие менеджмента. Качество и системы менеджмента.
9. Предмет дисциплины «Экологический менеджмент». Ключевые понятия. Экологический менеджмент и экологическое управление.
10. Стандарты и международные рекомендации в области систем экологического менеджмента. Британский стандарт в области систем экологического менеджмента BS 7750.
11. Схема экологического менеджмента и аудирования EMAS (Eco-management and audit scheme).

- 12.Серия международных стандартов систем экологического менеджмента: некоторые характеристики (ISO 14000).
- 13.Требования нормативных документов, регулирующих деятельность в области производственного экологического менеджмента.
- 14.Система экологического менеджмента. Функции экологического менеджмента организации.
- 15.Основные задачи экологического менеджмента предприятия в разрезе внутренней деятельности.
- 16.Основные задачи экологического менеджмента предприятия в разрезе внешней деятельности.
- 17.Разработка экологической политики и обязательств предприятия. Основные принципы экологической политики.
- 18.Экологический аспект. Приоритетные экологические аспекты деятельности предприятия и их свойства.
- 19.Экологические цели и задачи. Экологическая программа. Критерии и показатели оценки результатов достижения поставленных экологических целей и задач.
- 20.Организационные структуры системы экологического менеджмента. Установление лиц и сторон, заинтересованных в экологических аспектах деятельности предприятия.
- 21.Практические подходы к минимизации отрицательного воздействия производства на окружающую среду и минимизации использования ресурсов (организационные подходы).
- 22.Практические подходы к минимизации отрицательного воздействия промышленного производства на окружающую среду и минимизации использования ресурсов (технические и технологические подходы применительно к технологиям основного производства).
- 23.Практические подходы к минимизации отрицательного воздействия производства на окружающую среду и минимизации использования ресурсов

(технические и технологические подходы применительно к технологиям очистки).

24. Общие принципы и процедура проведения аудита систем экологического менеджмента.

25. Методика комплексной оценки эффективности функционирования систем экологического менеджмента на промышленных предприятиях (методика оценки экологической состоятельности промышленных предприятий).

26. Количественная и качественная оценка эффективности систем экологического менеджмента.

27. Общие возможности и преимущества экологического менеджмента для Российской Федерации.

28. Мотивация руководства промышленных предприятий и объединений к организации и развитию деятельности в области экологического менеджмента.

29. Федеральная система обязательной экологической сертификации в России.

30. Некоторые проблемы внедрения экологического менеджмента в РФ.

31. Основные государственные требования к экологическим аспектам деятельности предприятий в РФ: экологическое законодательство.

32. Государственный контроль в сфере природопользования и охраны окружающей среды (предупреждение, лицензирование, страхование экологических рисков).

33. Система экологических нормативов: принципы оценки, классификация, состав, содержание.

34. Экономический механизм в сфере природопользования. Система ресурсных и экологических платежей.

35. Система экологической паспортизации в России.

36. Макет экологического паспорта промышленного предприятия.

37. Структура экологического паспорта промышленного предприятия

38. Цели и задачи экологических экспертиз. Основные принципы проведения экологических экспертиз.

39. Оценка воздействия на окружающую среду как отправная точка экологических экспертиз.

40. Процедура проведения экологических экспертиз.

41. Зарубежный опыт экологического экспертирования.

42. Понятие, цели и задачи государственного экологического аудита. Порядок проведения экоаудита.

43. Проблемы и перспективы развития экологического менеджмента и экологического аудита в России.

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «Экологический менеджмент и аудит», но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал.
Оценка «хорошо»	Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует понятиями в области экологического контроля, охраны окружающей среды, экологического менеджмента и маркетинга. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.
Оценка «удовлетворительно»	Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров.
Оценка «неудовлетворительно»	Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ по менеджменту и маркетингу в экологии
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без

	существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Основная литература

1. Гамм Т.А. Экологический менеджмент и аудит [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А. Гамм, С.В. Шабанова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 102 с. — 978-5-7410-1598-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69971.html>
2. Годин А.М. Экологический менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Годин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2013. — 88 с. — 978-5-394-01414-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4559.html>
3. Годин А.М. Экологический менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Годин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2017. — 88 с. — 978-5-394-01414-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60550.html>
4. Струкова М.Н. Экологический менеджмент и аудит [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Н. Струкова, Л.В. Струкова. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. — 80 с. — 978-5-7996-1749-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66617.html>
5. Экологический менеджмент и экологический аудит. Теория и практика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.М. Булгакова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013. — 186 с. — 978-5-00032-003-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47469.html>

7.2. Дополнительная литература

1. Белов Г.В. Экологический менеджмент предприятия: Учеб.пособие. - М.: Логос, 2006. - 240 с.
2. Комарова, Н. Г. Геоэкология и природопользование : учебное пособие для студентов вузов / Комарова, Нина Георгиевна - М.: Академия, 2008. - 189 с.

3. Коробко В.И. Экологический менеджмент: Учеб.пособие. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. - 303 с.
4. Семенов А.К. Основы менеджмента: учебник для студентов вузов 7-е изд., пере- раб. и доп. - М.: Дашков и К, 2010. - 575с.
5. Сидорчук В.Л. Экологический аудит территории. - М.: Изд-во Рос.экон.акад., 2000.
6. Трифонова Т.А., Селиванова Н.В., Ильина М.Е. Экологический менеджмент: Учеб.пособие. - Владимир, 2004.
7. Ферару Г.С. Экологический менеджмент: учебник для студентов бакалавриата и магистратуры. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. - 528 с.

7.3. Периодические издания

- «Экологический вестник России»
- «Экология»
- «Экология и промышленность России»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Официальные сайты государственных и общественных экологических организаций:

1. <http://www.mnr.gov.ru> – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,
2. <http://www.gosnadzor.ru> – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,
3. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики,
4. <http://www.ecoguild.ru> – Гильдия экологов,
5. <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html> (Государственный доклад о состоянии окружающей среды),
6. <http://eco-mnperu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),
7. <http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.
8. <http://www.biodat.ru/vart/doc/gef/IRC0.html> – Информационные ресурсы по охраняемым природным территориям России

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

*Методические рекомендации студентам по изучению
рекомендованной литературы*

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует

обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;

г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Экологический менеджмент и аудит», с целью формирования общекультурных компетенций и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «Экологический менеджмент и аудит» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных занятий и проведения лабораторных работ кафедра «Экологии и природопользования» располагает аудиториями 1-45, 2-23, 2-50, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Экологический менеджмент и аудит».

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ

Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды»

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный – 2020

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды» [Текст] / сост. старший преподаватель Р.У.Банкурова – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «1» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Р.У.Банкурова, 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	13
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	21
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	22
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	23
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	25
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	27

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель - формирование у студентов системных представлений о теоретических и методических основах экологического нормирования; информирование студентов о современных тенденциях развития экологической нормативной базы и ее реализации, о роли экологического нормирования как базы для эффективного управления природопользованием и формирования устойчивой экономики; развитие навыков разработки экологических нормативов и оценок устойчивости природных комплексов.

Задачи:

- формирование представлений об устойчивости природных систем;
- создание системных представлений о структуре экологического нормирования в РФ;
- информирование о зарубежном опыте экологического нормирования;
- анализ действующей системы экологического нормирования для различных направлений природопользования;
- формирование представлений об экологическом нормировании как базе для экономического регулирования природопользования.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды», направлен на формирование элементов следующих профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки «Экология и природопользование»:

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-8- владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга,	Знать: – об устойчивости природных систем к антропогенным воздействиям; – об истории развития экологического

экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска ПК-10 способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать	нормирования; – о системе экологических нормативов; – об отечественной и зарубежной практике установления нормативов допустимых воздействий на природные системы; – об основных подходах и концепциях к разработке экологических нормативов. Уметь: – смысл и значение базисных понятий и категорий; – принципы функционирования природных систем; – сущность современных подходов к нормированию антропогенных воздействий; – назначение и функции элементов системы экологического нормирования; – принципы установления экологических нормативов; – механизмы экономической регламентации природопользования на основе системы экологического нормирования; – анализировать и оценивать сведения о химическом составе атмосферного воздуха, воды и почвы; – анализировать технологические схемы предприятий для выделения источников поступления загрязняющих веществ в окружающую среду; – представлять экологические нормативы, как

принципы оптимизации среды обитания	количественный предел допустимого изменения качества основных компонентов природной среды; – планировать природоохранные мероприятия для достижения установленных нормативов качества окружающей среды. Владеть: - методами расчета предельно допустимых показателей качества основных компонентов природной среды; - методами и средствами очистки основных компонентов окружающей среды от загрязняющих веществ; - методами расчета санитарно-защитных зон предприятий; - приемами выбора природоохранных технологий природопользования; - методами контроля над выполнением установленных нормативов качества природной среды.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.01.03 «Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды» входит в базовую часть ОПОП по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование». Изучается в 7 семестре.

Изучение дисциплины «Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды» базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплин «Экологический мониторинг», «Техногенные системы и экологический риск».

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам

(разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 5 зачетные единицы (180 часов).

Форма работы обучающихся/ Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов	
	7 семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	68	68
<i>Лекции (Л)</i>	34	34
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	34
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
Самостоятельная работа:	112	112
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)		
Реферат (Р)	100	100
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов	12	12
Итоговый контроль	зачет	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Основы экологического нормирования	Нормирование – как цель государственного регулирования хозяйственной деятельности. Понятие качества окружающей среды. Экологические стандарты, нормы и правила. Санитарные правила и гигиенические нормативы. Законодательные акты, лежащие в основе нормирования природопользования. Виды нормирования.	УО, Т, П
2	Механизмы экологического нормирования	Стандартизация. Государственный стандарт природоохранной деятельности (ГОСТ). Классификатор ГОСов. Государственные санитарно-эпидмиологические правила и нормы (СанПиН). Строительные нормы и правила (СниП),	УО, Д, П

		выпускаемые Госстроем РФ. Гигиенические нормативы (ГН), разрабатываемые Минздравом РФ. Сертификация. Экологические требования, предъявляемые к данному виду деятельности. Экологическая безопасность хозяйственной деятельности. Обязательная и добровольная сертификация. Объекты, подлежащие сертификации.	
3	Санитарно – защитные зоны промышленных предприятий.	Нормативы качества санитарных и защитных зон. Различные уровни и определения санитарно-защитной зоны (СЗЗ). Водохранная зона объекта и зона санитарной охраны предприятия.	УО, П, Р, Т
4	Санитарно-гигиенические нормативы	Нормативы качества воздуха, их разработка и списки установленных величин. Предельно-допустимая концентрация вредного вещества (ПДК): среднесуточная и максимально-разовая. Особенности воздуха рабочей и санитарно-курортной зоны. Комплексные оценки загрязнения воздушной среды – индекс загрязнения атмосферы (ИЗА). Нормативы качества воды при определении её пригодности для конкретных видов деятельности. Качество воды и питьевая вода в соответствии с Санитарными правилами и нормами. Виды водопользования. Лимитирующий признак вредности для различных водных источников. Индекс загрязнения воды (ИЗВ). Классы качества вод. Предельно допустимое вредное воздействие (ПДВВ) на водные объекты. Нормативы качества почв. Показатели оценки санитарного состояния почв населенных мест. Временно допустимые концентрации – ВДК, ориентировочный безопасный	УО, П, Р, Т

		уровень воздействия (ОБУВ) и ориентировочная допустимая концентрация (ОДК) как виды нормирования при недостаточной информации о загрязняющих веществах.	
5	Производственно-хозяйственные нормативы	Нормативы выбросов. Предельно допустимый выброс (ПДВ). Источники загрязнения атмосферы. Временно согласованные выбросы (ВСВ). Нормативы сбросов. Предельно допустимый сброс. Гидрологические условия водоема. Содержание примесей в сбросе. Временно согласованные сбросы (ВСС). Ассимилирующая способность водного объекта. Нормативы шумового загрязнения. Виды и интенсивность шума. Источники шума. Солнечная активность и магнитные бури. Создание искусственных электромагнитных полей (ЭМП).	УО, П, Р, Т
6	Снижение выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	Планирование, методы и средства снижения выбросов и сбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Планирование, методы и средства снижения выбросов и сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.	УО, П, Р, Т

- Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Контактная работа обучающихся			вне-аудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Основы экологического нормирования	29	5	5	-	19
2	Механизмы экологического нормирования	29	5	5	-	19
3	Санитарно – защитные зоны промышленных предприятий.	31	6	6	-	19

4	Санитарно-гигиенические нормативы	31	6	6	-	19
5	Производственно-хозяйственные нормативы	30	6	6	-	18
6	Снижение выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	30	6	6	-	18
	Итого, час. без зачета	180	34	34	-	112

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции
Основы экологического нормирования	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	19	ПК-8; ПК-10
Механизмы экологического нормирования	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия	19	ПК-8; ПК-10
Санитарно – защитные зоны промышленных предприятий.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	19	ПК-8; ПК-10
Санитарно-гигиенические нормативы	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, Презентация	19	ПК-8; ПК-10
Производственно-хозяйственные нормативы	Самостоятельное изучение литературы	Вопросы	18	ПК-8; ПК-10
Снижение выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	Подготовка сообщения, изучение литературы	Вопросы, защита реферата	18	ПК-8; ПК-10

4.4. Лабораторные занятия – учебным планом по данному направлению подготовки не предусмотрены.

4.5. Практические (семинарские) занятия.

№ занятия	Тема	Кол-во часов
1	Система экологического нормирования. Направления нормирования и виды экологических нормативов. Основные принципы и проблемы формирования системы экологического нормирования. Отечественный и зарубежный опыт создания экологических нормативов	5
2	Гигиенические нормативы (ГН), разрабатываемые Минздравом РФ. Сертификация. Экологические требования, предъявляемые к данному виду деятельности. Экологическая безопасность хозяйственной деятельности. О	5
3	Экологическое нормирование в сфере водопользования. Виды техногенных нагрузок на поверхностную и	6

	подземную гидросферу. Действующая нормативная база по экологическому нормированию водопользования. Разработка проектов допустимых нагрузок на водные объекты Экологическое нормирование воздействий на атмосферу. Понятие об ассимилирующей емкости атмосферы. Потенциал загрязнения атмосферы и критерии ее состояния. Разработка нормативов ПДВ. Действующая нормативная база	
4	Качество воды и питьевая вода в соответствии с Санитарными правилами и нормами. Виды водопользования. Лимитирующий признак вредности для различных водных источников. Индекс загрязнения воды (ИЗВ). Классы качества вод. Предельно допустимое вредное воздействие (ПДВВ) на водные объекты. Нормативы качества почв. Показатели оценки санитарного состояния почв населенных мест.	6
5	Нормативы сбросов. Предельно допустимый сброс. Гидрологические условия водоема. Содержание примесей в сбросе. Временно согласованные сбросы (ВСС). Ассимилирующая способность водного объекта. Нормативы шумового загрязнения. Виды и интенсивность шума. Источники шума.	6
6	Планирование, методы и средства снижения выбросов и сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.	6
	Итого:	34

4.6. Курсовая работа - не предусмотрена учебным планом

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

В курсе «Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после

завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды»:

1. РПД по дисциплине «Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды»:

2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды» и методические рекомендации по работе над рефератом.

3. Терминологический словарь по дисциплине.

4. Перечень тем для самостоятельного изучения.

5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1	Основы экологического нормирования	ПК-8; ПК-10	подготовка и защита реферата
2	Механизмы экологического нормирования	ПК-8; ПК-10	подготовка и защита реферата
3	Санитарно – защитные зоны промышленных предприятий.	ПК-8; ПК-10	подготовка и защита реферата

Рубежная аттестация №1 по дисциплине «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды» проходит в форме защиты реферата:

Примерные темы рефератов

1 Место экологического нормирования в охране окружающей природной среды.

2 Экологический норматив и нормирование.

3 Понятие нормативная экологическая документация.

4 Природоохранные нормативы как основа планирования. Экологическая политика.

- 5 История развития экологического нормирования в России и за рубежом.
- 6 Конституция Российской Федерации и закон «Об охране окружающей природной среды» основа нормативно-правой экологической документации.
- 7 Законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды, природопользования и экологической безопасности.
- 8 Основные положения Федерального закона «Об охране окружающей среды»
- 9 Система законов и подзаконных актов в области природопользования, охраны окружающей среды и экологической безопасности.
- 10 Нормативно-правовое регулирование охраны окружающей среды и природопользования.
- 11 Основные положения Федерального закона «Об экологической экспертизе»
- 12 Основы законодательства РФ в области охраны окружающей среды и природопользования. Многосторонние международные конвенции и соглашения в области охраны окружающей среды и природопользования
- 13 Основные положения федерального закона «Об охране атмосферного воздуха»
- 14 Основные положения Водного Кодекса Российской Федерации
- 15 Основные положения федерального закона «Об отходах производства и потребления»
- 16 Основные положения федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях»
- 17 Вопросы охраны окружающей среды в Кодексе Российской Федерации «Об административных правонарушениях»
- 18 Глава «Экологические преступления» Уголовного Кодекса Российской Федерации
- 19 Экологическая оценка: понятие оценки, виды оценок. Показатели, признаки, критерии.
- 20 Оценка качества среды, экологическое нормирование. Основные определения.
- 21 Единичные, косвенные, комплексные, интегральные и многокритериальные оценки качества среды.
- 22 Понятие экологическое нормирование.
- 23 Соотношение экологического и санитарно-гигиенического нормирования.
- 24 Подходы к системе выделения нормативов.
- 25 Геоэкологические (ландшафтно-экологическое) нормирование. Предельно экологические параметры
- 26 Экологические требования к разработке нормативов.
- 27 Экологические критерии и стандарты. Структура экологического стандарта.
- 28 Правовые основы экологического нормирования и стандартизации.
- 29 Виды экологических стандартов.
- 30 Нормативы качества среды, допустимого воздействия, использования природных ресурсов.

31 Нормирование санитарных и защитных зон.

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Виды занятий и темы, выносимые на рубежную аттестацию №2.

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
4	Санитарно-гигиенические нормативы	ПК-8; ПК-10	подготовка и защита реферата, тестирование
5	Производственно-хозяйственные нормативы	ПК-8; ПК-10	подготовка и защита реферата, тестирование
6	Снижение выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	ПК-8; ПК-10	подготовка и защита реферата, тестирование

Рубежная аттестация №2 по дисциплине «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды» предполагает защиту реферата и тестирование.

Примерные темы рефератов:

1. Нормирование выбросов в атмосферу РФ и основные документы их определяющие.
2. Органы экологического контроля.
3. Государственный экологический контроль.
4. Производственный экологический контроль.
5. Муниципальный экологический контроль.
6. Общественный экологический контроль.
7. Комплексные нормативы качества.
8. Предельные допустимые нормы нагрузки на окружающую природную среду.
9. Понятие о нормативах качества окружающей природной среды.
Требования, предъявляемые к нормативам качества окружающей природной среды
10. Производственно – хозяйственные нормативы качества среды.
11. Санитарно-гигиенические нормативы качества. ПДК вредных веществ.

12. Нормативы предельно допустимого уровня радиационного воздействия.
13. Нормативы допустимого воздействия: ПДУ шума, вибрации, магнитных полей и иных вредных воздействий.
14. Государственная регистрация потенциально опасных химических и биологических веществ. Государственная регистрация потенциально опасных химических и биологических веществ.
15. Основные источники и виды антропогенного загрязнения биосферы
16. Принципы методологии гигиенического нормирования химических веществ в производственной и окружающей природной среде.
17. Основные источники и виды антропогенного загрязнения атмосферного воздуха
18. Основные нормативные документы по охране атмосферного воздуха.
19. Категории опасности предприятий. Нормативы санитарных и защитных зон.
20. Основные источники и виды антропогенного загрязнения гидросферы.
21. Требования, предъявляемые к составу и свойству воды в водотоках.
22. Основные нормативные документы по охране и рациональному использованию водных объектов.
23. Правила выбора и оценки пригодности подземных вод: нормативные аспекты.
24. Роль нормирования в экологизации техногенных систем водообеспечения и снижение сбросов загрязненных вод на промышленных объектах.
25. Нормирование сбросов в озера и водохранилища.
26. Нормирование охраны земельных ресурсов.
27. Нормативная документация по охране земельных ресурсов. Основы земельного кодекса.
28. Земельный кадастр и его экологическое предназначение.
29. Классификация пестицидов. Характер действия нитратов.
30. Гигиеническое нормирование химических веществ в продуктах питания.
31. Меры предосторожности при использовании пестицидов.
32. Гигиеническое нормирование химических веществ в почве.
33. Экологическое нормирование в сфере водопользования.
34. Экологическое нормирование воздействий на атмосферу.
35. Экологическое нормирование в сфере землепользования.
36. Экологическое нормирование в сфере обращения с отходами.

37. Экологическое нормирование в сфере использования объектов флоры и фауны.
38. Гигиеническое нормирование химических веществ в почве.
39. Загрязнение почв тяжелыми металлами.
40. Основные источники и виды антропогенного загрязнения почв.
41. Кислотные загрязнения и их химические последствия для почвы.
42. Нормирование качества почвы. Загрязнение почв пестицидами.
43. Нормирование качества почвы. Загрязнение почв твердыми бытовыми отходами.
44. Оценка уровня химического загрязнения почв населенных пунктов.
Оценка уровня химического загрязнения почв населенных пунктов.
45. Экологическое нормирование техногенных загрязнений природных систем.
46. Нормативы образования отходов. Лимитирование размещения отходов.
47. Ответственность за несоблюдение норм и правил по обращению с отходами.
48. Содержание и оформление обоснования деятельности по обращению с опасными отходами. Процедура лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами.
49. Классификация и каталог отходов.
50. Расчёт норматива образования отходов производства.
51. Нормирование захоронения токсичных отходов.
52. Документы предприятия (организации), регулирующие вопросы обращения с отходами производства и потребления.
53. Создание искусственных электромагнитных полей (ЭМП). Предельно допустимый уровень воздействия и время пребывания в зоне воздействия.
54. Методология экологического нормирования.
55. Зарубежный опыт экологического нормирования

Примерные тестовые задания:

1. Концентрация химических соединений в атмосфере, которая неблагоприятно 1. действует на прозрачность атмосферы и условия жизни человека, называется... 2. Допустимой 3. Недопустимой 4. Летальной 2. Виды организмов, культивируемые в лабораторных условиях, четко реагирующие на воздействия антропогенных факторов в условиях	эксперимента и используемые для оценки токсичности проб воды, воздуха, почвы, ила, а также для экотоксикологического нормирования отдельных ЗВ, называются био... 1. Объектами 2. Тестами 3. Навигаторами 4. Мониторами 3. ПДК – это прежде всего _____ норматив, ибо основная масса его

показателей относится к здоровью человека

- 1.Биоиндикаторный
- 2.Фаунистический
- 3.Флористический

4.Санитарно-гигиенический

4. Содержание вещества в ОС, определяемое суммой естественных и антропогенных вкладов, называется...

1.Фоновой концентрацией

- 2.Минимально разовой концентрацией
- 3.Среднесуточной концентрацией
- 4.Допустимым остаточным количеством
5. Территория, выполняющая функции экологического барьера и пространственно - разделяющая источники неблагоприятных воздействий и жилую зону, называется...

1.Зоной отчуждения

2.Санитарно-защитной зоной

- 3.Лесозащитной полосой
- 4.Водоохраной зоной
6. Размеры СЗЗ промышленных предприятий устанавливаются, исходя из...

1.Класса санитарной классификации предприятия

2.Температуры ОС

3.Состава почвы

4.Состояния земельных насаждений

7. Величины, которые установлены в соответствии с показателями предельно допустимого содержания химических веществ, называются нормативами ...

1.Предельно допустимых концентраций химических веществ

- 2.Допустимых сбросов химических веществ
- 3.Допустимой антропогенной нагрузки
- 4.Допустимых выбросов химических веществ
8. Предотвращение неблагоприятного влияния на здоровье населения атмосферных загрязнений при длительном поступлении в организм обеспечивается соблюдением ...

1.Среднесуточных ПДК

2.Максимально разовых ПДК

3.Среднесуточных ПДК с учетом суммации действия веществ или процессов или продуктов их трансформации

4.ПДК рабочей зоны

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **зачета**.

Зачет – это итоговое проверочное испытание. К зачету допускаются студенты, набравшие 41 балл в течении семестра по балльно – рейтинговому положению ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет».

Вопросы к промежуточной аттестации по дисциплине «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды».

1. Понятие, значение и сущность экологического нормирования

2. Цели и задачи экологического нормирования
3. Понятие и виды нормативов качества окружающей среды
4. Основные принципы нормирования выбросов в атмосферу
5. История экологического нормирования в России
6. Нормирование воздействия на окружающую среду и основные документы определяющие их
7. Понятие и порядок разработки ПДВ и ПДС
8. Понятие и классификация санитарно-гигиенических нормативов окружающей среды
9. Нормативы качества атмосферного воздуха
10. Понятие и значение ИЗВ
11. Нормирование как основа снижения антропогенных
12. Нормативы качества воды при определении её пригодности для конкретных видов деятельности
13. Требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения
14. Индекс загрязнения воды (ИЗВ)
15. Классификация качества воды в зависимости от значения индекса загрязнения
16. Оценка качества почвы
17. Объекты экологического нормирования и основные понятия
18. Правовое регулирование в области охраны почв
19. Нормирование источников воздействия на окружающую среду
20. Понятие и виды нормативов качества окружающей среды
21. Нормативы качества почвы
22. Нормативы качества почвы населенных мест и сельскохозяйственных угодий
23. Понятия и принципы разработки ПДК, ОБУВ, МДУ, ПДУ
24. Оценка загрязнения атмосферного воздуха
25. Понятие, функции санитарных и защитных зон
26. Понятие и классификация производственно-хозяйственных нормативов
27. Нормативы и нормативные документы в области охраны окружающей среды
28. Экологическая стандартизация
29. Нормативы качества атмосферного воздуха
30. Комплексный индекс загрязнения атмосферы
31. Предельно допустимые концентрации химических соединений в рыбохозяйственных водоёмах. Методы разработки и контроля
32. Понятие и критерии качества природных вод
33. Критерии оценки среды обитания населения
34. Временные категории экологического нормирования
35. Нормативы электромагнитного загрязнения
36. Влияние электромагнитных полей (ЭМП) и излучений на живые организмы
37. Нормативы шумового загрязнения

38. Нормативы вибрационного загрязнения
39. Экосистемное нормирование
40. Санитарно – гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха
41. Современная система экологической стандартизации
42. Основные механизмы экологического нормирования
43. Санитарно – гигиенические нормативы качества воды
44. Нормирование физических воздействий на окружающую среду
45. Понятие, классификация и требования к разработке нормативов качества окружающей среды
46. Объект и предмет изучения экологического нормирования
47. Структура экологического нормирования
48. Экологическое нормирование как основа для стандартизации и управления природопользованием
49. Этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду
50. Этапы реализации экологического нормирования
51. Нормативы и принципы нормирования вредных веществ в почве.
52. Механизмы нормирования. Нормирование ПДВ вредных веществ
53. Нормирование НДС вредных веществ
54. Экологическое нормирование и устойчивость экосистем
55. Экологическое нормирование рационального использования и охраны природных ресурсов
56. Понятие и требования к разработке нормативов в области охраны окружающей среды
57. Оценка качества воды. Разбавление сточных вод поступающих в водоём
58. Понятие обоснование размера санитарно-защитных зон
59. Понятие и классификация санитарно-гигиенических нормативов
60. Основные принципы нормирования выбросов предприятий

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал.
Оценка «хорошо»	Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует понятиями в области экологического контроля, охраны окружающей среды, экологического нормирования. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.
Оценка «удовлетворительно»	Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров.

Оценка «неудовлетворительно»	Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ по экологическому нормированию.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

7 . Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Основная литература

1. Редина М.М., Хаустов А.П. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды. – М: «Академия», 2015. – 413 с.

2. Смирнов Н.П. Геоэкология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнов Н.П.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006.— 307 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17894>

7.2. Дополнительная литература

1. Александрова Л.В и др. Многокритериальные географо-экологические оценки состояния устойчивости природных и урбанизированных систем/ Под ред. В.В.Дмитриева и Н.В. Хованова. - СПб.: Изд-во СПбГУ, 2000. - 275 с.

2. Воробейчик Е.Л., Садыков О.Ф., Фарафонов М.Г. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). - Екатеринбург: Наука, 1994. - 280 с.

3. Зейферт Д.В., Бикбулатов И.Х., Маликова Э.М., Кадыров О.Р. Стандарты качества окружающей среды в Российской Федерации: Учеб. пособие. - Уфа: РИО Баш ГУ, 2003.-274 к.

4. Опекунов; А. Ю. Экологическое нормирование и оценка воздействия на окружающую среду: Учеб. пособие. - СПб.: Изд-во СПбГУ, 2006. - 261 с.

5. Природопользование, охрана окружающей среды и экономика. Теория и практикум: Учеб. пособие./ Под ред. А.П. Хаустова. - М.: Изд-во РУДН, 2009. - 614 с.

6. Хаустов А.П., Редина М.М. Нормирование антропогенных воздействий и оценка природоемкости территорий: Учеб. пособие. [Электронный ресурс] -рег. номер гос. регистрации ФГУП НТЦ «ИНФОРМРЕГИСТР» 0320802982.

7. Тихомиров К. П., Потравный И.М., Тихомирова Т.М. Методы анализа и управления эколого-экономическими рисками: учеб. пособие для вузов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 350 с.

8. Хаустов А.П. Основы нормирования техногенных нагрузок на подземную гидросферу: Учеб. пособие. - М.: Изд-во РУДН, 2006. - 99 с.

9. Хаустов А.П. Устойчивость подземной гидросферы и основы экологического нормирования. - М.: ТЕОС, 2007 - 175 с.

10. Хаустов А.П., Редина М.М. Нормирование антропогенных воздействий и оценка природоемкости территорий: Учеб. пособие. - М.: Изд-во РУДН, 2008. - 282 с.

7.3. Периодические издания

- «Экологический вестник России»

-«Экология»

- «Экология и промышленность России»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Официальные сайты государственных и общественных экологических организаций:

1. <http://www.mnr.gov.ru> – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,
2. <http://www.gosnadzor.ru> – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,
3. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики,
4. <http://www.ecoguild.ru> – Гильдия экологов,
5. <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html> (Государственный доклад о состоянии окружающей среды),
6. <http://eco-mnperu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),
7. <http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.

8. <http://www.biodat.ru/vart/doc/gef/IRC0.html> – Информационные ресурсы по охраняемым природным территориям России

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные

выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

*Методические рекомендации студентам по изучению
рекомендованной литературы*

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения,

специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты

повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», с целью формирования общекультурных компетенций и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение

докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных занятий и проведения лабораторных работ кафедры «Экологии и природопользования» располагает аудиториями 1-45, 2-23, 2-50, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных

программой по учебной дисциплине «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Экологический мониторинг и производственный контроль»**

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Банкурова Р.У.. Рабочая программа учебной дисциплины «Экологический мониторинг и производственный контроль» [Текст] / Составитель Банкурова Р.У. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «1» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 998 от 11.08.2016, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Р.У.Банкурова, 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	5
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	5
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	11
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	11
7.	Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	21
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)	22
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	22
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	25
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	25

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является усвоение студентами комплекса понятий и представлений о системах и подсистемах экологического мониторинга как основы природоохранной деятельности и экономической оценке его организации.

Многообразие, комплексность и многокомпонентность экологического мониторинга делает невозможным в рамках одной дисциплины детальное освоение всего объема знаний, которые необходимы для реализации указанных блоков мониторинга.

Задачи: изучение принципов организации системы мониторинга; выявление основных методов мониторинга; изучение кратких методических основ наблюдений, обобщений и прогнозов состояния природных компонентов и комплексов, изучение экономических основ организации экологического мониторинга.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В процессе освоения дисциплины «Экологического мониторинга и производственный контроль» формируются следующие компетенции:

Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-8 владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска	Знать: - особенности организации экологического мониторинга; - систему экологического мониторинга и основные задачи мониторинга на каждом уровне его организации; Уметь: - использовать полученные теоретические знания в практической деятельности; - оперировать данными, накопленными в ходе многолетних мониторинговых исследований. Владеть: - методами отбора и консервации проб; - основными методами индикации и анализа загрязняющих веществ; - методиками химического анализа.
ПК-11 способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль	Знать: - основные нормативные документы, определяющие проведение мониторинга и использование его результатов; - информацию о состоянии окружающей среды, полученную при проведении мониторинга. Уметь: - давать рекомендации по охране окружающей среды и рациональному природопользованию на основе анализа результатов экологического мониторинга - предлагать оптимальные методы

	контроля параметров окружающей среды; - прогнозировать развитие техногенных процессов в различных природных средах; - предлагать оптимальные методы контроля базовых показателей. Владеть: - навыками обработки и анализа результатов мониторинга

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.01.04 «Экологический мониторинг и производственный контроль» относится к вариативной части формируемой участниками образовательных отношений рабочей учебной программы по направлению подготовки «Экология и природопользование». Изучается в 5 и 6 семестрах.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 13 зачетных единиц (468 часа).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		
	5семестр	6семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	71	70	141
<i>Лекции (Л)</i>	32	34	66
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	32	34	66
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
Самостоятельная работа:	145	146	291
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	-		
Реферат (Р)	100	100	200
Контроль	-	36	36
Самостоятельное изучение разделов	45	46	91
консультация	-	2	2
Итоговый контроль	216/6 зачет	252/7 экзамен	468/13 экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4

1	Исторические аспекты развития экологического мониторинга Виды мониторинга и пути его реализации	История развития мониторинга Современные задачи мониторинга Уровни мониторинга Основные требования к системе мониторинга Перспективы развития мониторинга Биосферный мониторинг	УО, Р
2	Единая государственная система экологического мониторинга России Всемирная метеорологическая организация и международный мониторинг загрязнения биосферы	Виды мониторинга: глобальный, региональный, национальный, локальный, медико-экологический, биологический, радиационный. Мониторинг природных сред: воздушной, водной, почв. Фоновый мониторинг. Мониторинг загрязнения и источников загрязнения	УО, П, Р
3	Методы и организация комплексного гео-экологического мониторинга	Организация и структура мониторинга состояния окружающей среды. Средства реализации мониторинга: стационарные станции, передвижные посты, аэрокосмические системы, автоматизированные системы. Всемирная метеорологическая организация и международный мониторинг загрязнения биосферы. Национальный мониторинг Российской Федерации.	П, Д,
4	Мониторинг состояния отдельных природных сред	Формирование программ наблюдений. Приоритетные контролируемые параметры природной среды. Фоновое загрязнение окружающей среды. Типовая программа наблюдений. Рекомендации по выбору места размещения станций комплексного фонового мониторинга. Технические требования к станциям комплексного фонового мониторинга. Отбор проб природных объектов, предварительная подготовка, консервация их ранение. Отбор проб воздуха для определения	УО, Р

		химического состава атмосферных аэрозолей. Отбор проб атмосферных осадков. Отбор месячных проб атмосферных выпадений тяжелых металлов. Отбор проб снежного покрова. Отбор проб поверхностных и подземных вод. Отбор проб донных отложений. Отбор проб почвы. Отбор проб растительного материала. Оценка сопоставимости результатов наблюдений за загрязнением объектов природной среды. Формы представления данных. Банки данных. Контроль качества наблюдений. Единицы измерения.	
5	Глобальный мониторинг состояния и изменения биосферы	Составляющие экологического мониторинга океана. Выбор биологических объектов для наблюдения и контроля. Состояние Мирового океана. Морские экосистемы и некоторые проблемы устойчивого развития. Индикаторы устойчивого развития. Развитие ГИС морей России и отдельных районов Мирового океана. Определение ассимиляционной емкости морских экосистем. Программа фоновое экологического мониторинга на базе биосферных заповедников. Абиотический и биотический мониторинг. Мониторинг состояния водных ресурсов (поверхностных и подземных вод). Показатели качества воды. Индикаторная оценка качества воды. Организация мониторинга атмосферы. Мониторинг почвенного покрова. Мониторинг состояния сельскохозяйственных земель. Мониторинг состояния геологической среды. Мониторинг состояния лесного фонда. Мониторинг состояния биологических ресурсов.	УО, П, Т
6	Методы математического моделирования и анализа	Математические модели переноса вещества и	УО, П, Р

	данных в системе экологического мониторинга	прогнозирование локальной экологической обстановки. Химические и биохимические цепочки превращений. Использование программы мониторинга и его перспективы.	
7	Производственный экологический контроль. Предмет и задачи. Объекты ПЭК. Этапы организации ПЭК.	Производственный экологический контроль. Предмет и задачи. Объекты ПЭК. Этапы организации ПЭК. Основные цели и задачи курса «Производственный экологический контроль» и его связь с другими специальными дисциплинами. Социальные предпосылки формирования производственного экологического контроля как комплексной научно-технической дисциплины. Объекты ПЭК, этапы организации. Основные задачи этапов ПЭК.	
8	Воздействие на окружающую среду как объект экологического контроля	Воздействие на окружающую среду как объект экологического контроля Виды воздействия на окружающую среду (залповое, аварийное, «ночное», «видимое» воздействие) их характеристика. Виды загрязнений рабочей зоны. Расчет временных норм воздействия на ОС. ПДВ, ОБУВ, ПДС, ВСВ, ВСС, БОК, Т₅₀	

© Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3 Разделы дисциплины, изучаемые в 5 и 6 семестрах

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Контактная работа обучающихся			Внеаудиторная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
5 семестр						
1	Исторические аспекты развития	48	4	4	-	40

	экологического мониторинга Виды мониторинга и пути его реализации					
2	Единая государственная система экологического мониторинга России Всемирная метеорологическая организация и международный мониторинг загрязнения биосферы	56	8	8	-	40
3	Методы и организация комплексного геоэкологического мониторинга	52	10	12	-	30
4	Мониторинг состояния отдельных природных сред	55	10	10	-	35
		216	32	32	-	145
6 семестр						
5	Глобальный мониторинг состояния и изменения биосферы	48	4	4	-	40
6	Методы математического моделирования и анализа данных в системе экологического мониторинга	56	8	8	-	40
7	Производственный экологический контроль. Предмет и задачи. Объекты ПЭК. Этапы организации ПЭК.	52	10	12	-	30
8	Воздействие на окружающую среду как объект экологического контроля	60	12	12	-	36
	ИТОГО	252	34	34	-	146

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Исторические аспекты развития экологического мониторинга Виды мониторинга и пути его реализации	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия	40	ПК-8 ПК-11
Единая государственная система экологического мониторинга России Всемирная метеорологическая	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	40	ПК-8 ПК-11

организация и международный мониторинг загрязнения биосферы				
Методы и организация комплексного гео-экологического мониторинга	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, Презентация	30	ПК-8 ПК-11
Мониторинг состояния отдельных природных сред	Подготовка сообщения, изучение литературы	Вопросы, защита реферата	35	ПК-8 ПК-11
Глобальный мониторинг состояния и изменения биосферы	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия	40	ПК-8 ПК-11
Методы математического моделирования и анализа данных в системе экологического мониторинга	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	40	ПК-8 ПК-11
Производственный экологический контроль. Предмет и задачи. Объекты ПЭК. Этапы организации ПЭК.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	30	ПК-8 ПК-11
Воздействие на окружающую среду как объект экологического контроля	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	36	ПК-8 ПК-11

4.4 Лабораторные работы - не предусмотрены

4.5. Практические занятия (семинары)

Тема	Кол-во часов
5 семестр	
Исторические аспекты развития экологического мониторинга Виды мониторинга и пути его реализации	4
Единая государственная система экологического мониторинга России Всемирная метеорологическая организация и международный мониторинг загрязнения биосферы	8
Методы и организация комплексного геоэкологического мониторинга	12
Мониторинг состояния отдельных природных сред	10
6 семестр	
Глобальный мониторинг состояния и изменения биосферы	4
Методы математического моделирования и анализа данных в системе	8

экологического мониторинга	
Производственный экологический контроль. Предмет и задачи. Объекты ПЭК. Этапы организации ПЭК.	12
Воздействие на окружающую среду как объект экологического контроля	12
Итого:	66

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

В курсе «**Экологический мониторинг и производственный контроль**» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «**Экологический мониторинг и производственный контроль**»:

1. РПД по дисциплине «**Экологический мониторинг и производственный контроль**».
2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «**Экологический мониторинг и производственный контроль**» и методические рекомендации по работе над рефератом.
3. Терминологический словарь по дисциплине.
4. Перечень тем для самостоятельного изучения.
5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
5 семестр			
1	Исторические аспекты развития экологического мониторинга Виды мониторинга и пути его реализации	ПК-8 ПК -11	подготовка и защита реферата, тесты
2	Единая государственная система экологического мониторинга России	ПК-8 ПК -11	подготовка и защита реферата,

	Всемирная метеорологическая организация и международный мониторинг загрязнения биосферы		тесты
3	Методы и организация комплексного гео-экологического мониторинга	ПК-8 ПК -11	подготовка и защита реферата, тесты
4	Мониторинг состояния отдельных природных сред	ПК-8 ПК -11	подготовка и защита реферата, тесты
6 семестр			
5	Глобальный мониторинг состояния и изменения биосферы	ПК-8 ПК -11	подготовка и защита реферата, тесты
6	Методы математического моделирования и анализа данных в системе экологического мониторинга	ПК-8 ПК -11	подготовка и защита реферата, тесты
7	Производственный экологический контроль. Предмет и задачи. Объекты ПЭК. Этапы организации ПЭК.	ПК-8 ПК -11	подготовка и защита реферата, тесты
8	Воздействие на окружающую среду как объект экологического контроля	ПК-8 ПК -11	подготовка и защита реферата, тесты

Рубежная аттестация по дисциплине «**Экологический мониторинг и производственный контроль**» проходит в форме тестирования, собеседования или защиты реферата:

Примерные тестовые задания:

1. Основными функциями мониторинга являются:

1. наблюдение, оценка и прогноз состояния окружающей среды
2. управление качеством окружающей среды
3. изучение состояния окружающей среды
4. наблюдение за состоянием окружающей среды
5. анализ объектов окружающей среды

2. Мониторинг, позволяющий оценить экологическое состояние в цехах и на промышленных площадках называется:

1. Глобальный
2. Региональный
3. детальный
4. локальный
5. биосферный

3. Мониторинг, наблюдающий за состоянием природной среды и ее влиянием на здоровье:

1. биоэкологический

2. климатический

3. геоэкологический

4. геосферный

4. Основные гигиенические нормативы для химических загрязнений– это:

1. ПДУ

2. ПДК

3. ПДС

4. ПДВ

5. ВСС

5. Метод, основанный на оценки состояния природной среды при помощи живых организмов называется:

1. аэрокосмическим

2. колориметрическим

3. титриметрических

4. биоиндикационным

5. вольтамперометрическим

6. Наиболее опасные для здоровье человека инфразвуковые колебания с частотой:

- 1.0-20 Гц
- 2.7-12 Гц
- 3.200-2000 Гц
- 4.2000-20000 Гц
5. более 20000 Гц
7. Лазерные лучи в первую очередь вызывают поражение:
 1. слухового аппарата
 2. Сетчатки глаз
 3. сердечно-сосудистой системы
 4. мозга
8. Уровень шума нормируется значением:
 1. ПДК
 2. ПДУ
 3. ПДВ
 4. ПДС
 5. ПДД
9. Акустические загрязнения вызывают:
 1. Поражение органов слуха
 2. Лучевую болезнь
 3. Ослабление конечностей
 4. Потерю аппетита
 5. Потерю зрения
10. Для регистрации лазерных излучений и измерения их параметров используют:
 1. шумомеры
 2. люксометры
 3. калориметрические дозиметры
 4. Фотоэлектроколориметры (ФЭК)
 5. хроматографы
11. Разрушение отходов под действием бактерий называется:
 1. Биоаккумуляция
 2. Биодegradация
 3. Биоконцентрирование
 4. Биозонирование
 5. Биоиндикация
12. Метод для оценки состояния окружающей среды, где используют видеосъемку со спутниковых систем называется:
 1. Биоиндикационный
 2. Аэрокосмический (Динамический)
 3. Титриметрический
 4. Электрохимический
 5. Колориметрический
13. Назовите металл, который вызывает болезнь «Митимато»
 1. Железо
 2. Мышьяк
 3. Ртуть
 4. Свинец
5. Кадмий
14. Метод измерения концентрации вещества в растворе, основанный на изменении электрохимических параметров (потенциал, ток) называется:
 1. аэрокосмическим
 2. колориметрическим
 3. титриметрических
 4. биоиндикационным
 5. вольтамперометрическим
15. К инфразвуку относятся акустические колебания с частотой:
 - 1.0-20 Гц
 - 2.20-200 Гц
 - 3.200-2000 Гц
 - 4.20-20000 Гц
 5. более 20000 Гц
16. Величина, учитывающая чувствительность к облучению различных биологических тканей.
 1. поглощенная доза
 2. энергетическая экспозиция
 3. уровень интенсивности
 4. эквивалентная доза
 5. эффективная доза ионизирующего излучения
17. К источникам естественной радиации являются:
 1. электромагнитное поле земли
 2. бытовая техника
 3. воздушные линии электропередач
 4. солнечные лучи
 5. морские волны
18. Для регистрации шума и измерения его параметров используют:
 1. шумомеры
 2. люксометры
 3. дозиметры
 4. Фотоэлектроколориметры (ФЭК)
 5. хроматографы
19. Надзор за деятельностью ведомственных служб и лабораторий проводит гос. Служба:
 1. ЕГСМ
 2. ГСН
 3. Госкомэкология
 4. ГЭМ
 5. СИАК
20. Экологическим риском называют (по статическому признаку) называют такое состояние земель, когда общая площадь нарушенных земель менее:

1. 5 %
2. от 5 до 20 %
3. от 20 до 50 %
4. от 50 до 70%
5. от 50 до 90 %
21. Метод измерения концентрации вещества в растворе проводимый на приборе ФЭК называется:
 1. аэрокосмическим
 2. колориметрическим
 3. титриметрических
 4. биоиндикационным
 5. вольтамперометрическим
22. К объектам экологического мониторинга не относится:
 1. Атмосфера
 2. Гидросфера
 3. Урбанизированная среда
 4. Население
 5. Сельское хозяйство
23. Мониторинг с латинского означает:
 1. тот, кто напоминает, предупреждает
 2. тот, кто советует
 3. тот, кто проводит исследования
 4. тот, кто загрязняет
 5. тот, кто очищает
24. Точку отчета в экологическом мониторинге называют
 1. Первостепенным показателем
 2. Фоновым показателем
 3. Показателем загрязнений
 4. Показателем качества
 5. Основным показателем
25. Наблюдения на базовых станций экологического мониторинга проводятся для
 1. Глобального мониторинга
 2. Регионального мониторинга
 3. Национального мониторинга
 4. Локального мониторинга
 5. Детального мониторинга

Вариант 2

1. Мониторинг, позволяющий оценить современное состояние всей природной системы Земля называется:
 1. Глобальный
 2. Региональный
 3. детальный
 4. локальный
 5. биосферный
2. Мониторинг, наблюдающий за параметрами геосферы называется:

1. биоэкологический
2. климатический
3. геоэкологический
4. геосферный
3. Мониторинг промышленных выбросов осуществляется гос. Службой:
 1. ЕГСМ
 2. ГСН
 3. Госкомэкология
 4. ГЭМ
 5. СИАК
4. Основные производственно - хозяйственный нормативы для воздушной среды— это:
 1. ПДУ
 2. ПДК
 3. ПДС
 4. ПДВ
 5. ВСС
5. Экологической нормой (по статическому признаку) называют такое состояние земель, когда общая площадь нарушенных земель менее:
 1. 5 %
 2. от 5 до 20 %
 3. от 20 до 50 %
 4. более 50 %
6. Метод измерения концентрации вещества в растворе, основанный на изменении электрохимических параметров (потенциал, ток) называется:
 1. аэрокосмическим
 2. колориметрическим
 3. титриметрических
 4. биоиндикационным
 5. вольтамперометрическим
7. К шумам относятся акустические колебания с частотой:
 1. 0-20 Гц
 2. 20-200 Гц
 3. 200-2000 Гц
 4. 20-20000 Гц
 5. более 20000 Гц
8. Величина, учитывающая чувствительность к облучению различных тканей человека
 1. поглощенная доза
 2. энергетическая экспозиция
 3. уровень интенсивности
 4. эквивалентная доза
 5. эффективная доза ионизирующего излучения

9. К источникам естественных электромагнитных полей относятся:

1. электромагнитное поле земли
2. бытовая техника
3. воздушные линии электропередач
4. солнечные лучи
5. морские волны

10. Для регистрации ионизирующих излучений и измерения их параметров используют:

1. шумомеры
2. люксометры
3. дозиметры
4. Фотоэлектроколориметры (ФЭК)
5. хроматографы

11. Инфразвук - это акустические колебания с частотой:

1. 0-20 Гц
2. 20-200 Гц

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Примерная тематика рефератов

1. Отбор проб, приборы и оборудование при контроле за состоянием питьевой воды и воды водоемов.
2. Отбор проб, приборы и оборудование, ТБ при отборе проб сточной воды.
3. Отбор проб, приборы и оборудование для осуществления контроля за состоянием атмосферного воздуха и вент. выбросами.
4. Отбор проб, приборы и оборудование при контроле за состоянием почвы.
5. Спектрометрические методы контроля используемые для целей экологического мониторинга (принцип метода, приборное обеспечение, примеры методик определения).
6. Хроматографические методы контроля используемые для целей экологического мониторинга на примере тонкослойной хроматографии (принцип метода, приборное обеспечение, примеры методик определения).
7. Калориметрические спектрофотометрические и нефелометрические методы анализа (принцип метода, приборное обеспечение, примеры методик определения).
8. Другие методы контроля: органолептические, гравиметрические, визуальные, титриметрические (принцип метода, приборное обеспечение, примеры методик определения).
9. Гидробиологические методы мониторинговых исследований.
10. Методы биоиндикации в экологическом мониторинге.
11. Информационный портрет экологической обстановки.

12. Виды обследования загрязнения атмосферы.
13. Виды постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха. Программы наблюдений.
14. Выбор места расположения стационарного поста наблюдения. Факторы, определяющие количество постов. Продолжительность и высота отбора проб воздуха. Перечень веществ, подлежащих контролю.
15. Проведение подфакельных наблюдений.
16. Особенности отбора проб воздуха на стационарных постах (оборудование, периодичность работы, ведение записей).
17. Обобщение информации о загрязнении атмосферы.
18. Категории пунктов наблюдения загрязнения воды. Программы и периодичность наблюдений.
19. Формирование сети наблюдений за качеством воды водотоков (расположение и количество створов наблюдения, вертикалей и горизонтов).
20. Формирование сети наблюдений за качеством воды водоемов (расположение и количество створов наблюдения, вертикалей и горизонтов).
21. Отбор проб воды из поверхностных и техногенных источников.
22. Отбор проб сточных вод.
23. Обобщение информации о загрязнении гидросферы.
24. Мониторинг загрязненности донных отложений.
25. Мониторинг геологической среды (основные системы литомониторинга в РФ, классификация сетей наблюдения и пунктов мониторинга).
26. Мониторинг состояния подземных вод в пределах городской территории.
27. Мониторинг геологической среды в пределах городов – тепловое и химическое загрязнение.
28. Мониторинг геологической среды на территории городов – вибрационное и микробиологическое загрязнение.
29. Мониторинг состояния почв в пределах городов.
30. Контроль загрязнения почв пестицидами и тяжелыми металлами.
31. Фоновый мониторинг.
32. Мониторинг трансграничного загрязнения.
33. Мониторинг агропромышленных территорий.
34. Мониторинг территорий нефте- и газодобычи.

35. Методические принципы проведения мониторинга загрязнения подземных вод (общие положения).

Шкала и критерии оценивания письменных и творческих работ.

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
0	Не было попытки выполнить задание

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины **«Экологический мониторинг и производственный контроль»**.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Экзамен – это итоговое проверочное испытание. К экзамену допускаются студенты, набравшие 41 балл в течении семестра по балльно – рейтинговому положению ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет».

Вопросы к промежуточному контролю

«Организация экологического мониторинга и производственный контроль»

1. Мониторинг экосистем как необходимое средство оценки антропогенных воздействий.
2. Определение, цели и задачи мониторинга.
3. Схема мониторинга и взаимосвязь его блоков.
4. Объекты наблюдений экологического мониторинга.
5. Научное обоснование объектов мониторинга.
6. Классификация систем мониторинга.
7. Государственная служба наблюдений за загрязнением природной среды (ГСН).
8. Пути совершенствования национального экологического мониторинга.
9. Цели и задачи ЕГСЭМ.
10. Общие принципы построения ЕГСЭМ.
11. Территориальный уровень ЕГСЭМ.
12. Федеральный уровень ЕГСЭМ.

13. Этапы создания ЕГСЭМ.
14. Станции, посты и пункты наблюдений.
15. Аналитические методы наблюдений.
16. Авиакосмический мониторинг.
17. Виды методов анализа информации. Ошибки измерений.
18. Классификация методов анализа информации.
19. Правовое регулирование мониторинга
20. Картографический метод оценки состояния окружающей среды.
21. Органы, осуществляющие мониторинг
22. Международный опыт мониторинга проектов и программ
23. Международные информационные системы глобального наблюдения за окружающей средой и природными ресурсами
24. Геоинформационное обеспечение систем мониторинга
25. Мониторинг проектов, осуществляемых в соответствии с Киотским протоколом
26. Основные задачи мониторинга атмосферы. Источники и факторы загрязнения атмосферы.
27. Методы анализа содержания загрязняющих веществ в объектах окружающей среды
28. основные направления деятельности мониторинга
29. Мониторинг наземных экосистем, находящихся в зоне интенсивного антропогенного воздействия
30. Виды, размещение и количество постов мониторинга атмосферы.
31. Программа, сроки наблюдений, определение перечня контролируемых веществ при мониторинге атмосферы.
32. Локальный мониторинг
33. Классификация биоиндикаторов.
34. Структура системы мониторинга изменений природной среды
35. Роль дистанционных методов в экологическом мониторинге
36. Классификация экологического мониторинга по методам ведения и объектам наблюдения.
37. Цели и задачи мониторинга Мирового океана.
38. Принципы организации мониторинга Мирового океана. Программа наблюдений на станциях.
39. Загрязнение поверхностных вод суши – важная проблема современности.
40. Задачи мониторинга поверхностных вод. Пункты наблюдений.
41. Программа наблюдений при мониторинге поверхностных вод.
42. Экспедиционные наблюдения при мониторинге поверхностных вод.
43. Влияние хозяйственной деятельности на формирование режима подземных вод.
44. Задачи и организация режимных наблюдений подземных вод.
45. Опорная (региональная) сеть наблюдений за режимом подземных вод.
46. Специализированная сеть наблюдений за режимом подземных вод.
47. Государственный мониторинг геологической среды (концепция и положение).
48. Мониторинг почвенного покрова.
49. Наблюдение за состоянием растительности.
50. Мониторинг животного мира.
51. Задачи фонового мониторинга.

52. Станции комплексного фонового мониторинга биосферы (СКФМ).
53. Станции БАПМОН (ГСА). Озонометрическая сеть. Определение CO₂.
54. Геосистемы и экосистемы как объекты мониторинга.
55. Критерии оценки состояния и изменения геосистем.
56. Наземные стационарные наблюдения при мониторинге геосистем.
57. Целевая комплексная программа мониторинга геосистем.
58. Организация мониторинга радиоактивного загрязнения в России.
59. Мониторинг радиоактивных аэрозолей.
60. Мониторинг радиоактивных выпадений, осадков, поверхностных вод и гамма-излучения
61. Автоматизированная система контроля за радиационной обстановкой: определение, цель, система наблюдений, информирование населения.
62. Детальный экологический мониторинг: определение, функции, процедура организации и проведения.
63. Программа экологического мониторинга: определение, содержание, последовательность составления.
64. Государственный экологический контроль (надзор). Понятие, виды, государственные органы, их права и обязанности.
65. Объект, оказывающий негативного воздействия на окружающую среду: определение, категории, основные требования природоохранного законодательства к каждой категории.
66. НДТ: расшифруйте, определение, объекты хозяйственной деятельности, обязанные внедрять, преимущества от внедрения, нормативно-правовые акты, регламентирующие необходимость внедрения.
67. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду: определение, виды, нормативные экологические документы, в которых они указаны и сроки их действия, основные изменения природоохранного законодательства.
68. Расшифруйте СЗЗ. Дайте определение. Каким образом определить размер СЗЗ? Основные изменения в установлении СЗЗ с 15.03.2018 г.
69. Программа производственного экологического контроля и отчет по программе ПЭК: определение, разделы, содержание разделов, процедура утверждения, сроки реализации и отчетности.
70. Государственная статистическая экологическая отчетность: определение, формы, содержание форм, используемые экологические документы для заполнения форм, сроки и способы сдачи.
71. Плата за негативное воздействие на окружающую среду: определение, виды, наименование формы, разделы формы, основные показатели в формуле расчета платы, нормативно-правовые акты, основные изменения в природоохранном законодательстве.
72. Юридическая ответственность за нарушение природоохранного законодательства: виды, экологические правонарушения, экологические проступки, меры пресечения, нормативно-правовые акты.
73. Цели, функции и формы экологического контроля.
74. Система видов экологического контроля (государственный, ведомственный, производственный и общественный контроль) и их организация.
75. Экологическая служба предприятия.

76. Направления деятельности производственного экологического контроля на предприятии.
77. Формы учетной документации по экологическому контролю.
78. Программы и графики производственного экологического контроля.
79. Проверка и обеспечение выполнения требований экологического законодательства.
80. Организация экологического контроля.
81. Законодательное регулирование производственного экологического контроля.
82. Классификация средств экологического контроля.
83. Современное аналитическое оборудование для экологического контроля.
84. I Контроль загрязняющих веществ в воздухе.
85. Обобщенные показатели при контроле загрязнения сточных вод.
86. Методы контроля загрязнения почв.
87. Организация контроля за работой газоочистного оборудования.
88. Экологический паспорт источников загрязнений.
89. Производственный экологический контроль на объектах размещения отходов.
90. I Идентификация состава и контроль объема отходов, поступающих на захоронение.
91. Радиометрические исследования.
92. Контроль система сбора, дегазация и утилизация биогаза.
93. Контроль фильтрационных вод и эффективности очистки загрязненных стоков.

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «Экологический мониторинг и производственный контроль» , но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал.
Оценка «хорошо»	Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует понятиями в области экологического мониторинга. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.
Оценка «удовлетворительно»	Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров.
Оценка «неудовлетворительно»	Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ по экологическому мониторингу.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Литература

1. Бояринова С.П. Мониторинг среды обитания [Электронный ресурс] : учебное пособие /С.П. Бояринова. – Электрон. текстовые данные. – Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. – 130 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66912.html>
2. Вартанов А.З. Методы и приборы контроля окружающей среды и Организация экологического мониторинга и производственный контроль [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вартанов А.З., Рубан А.Д., Шкуратник В.Л.– Электрон. текстовые данные.– М.: Горная книга, 2009.– 647 с.–Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6622>
3. Латышенко К.П. Организация экологического мониторинга и производственный контроль. Часть I [Электронный ресурс]:лабораторный практикум/ Латышенко К.П.–Электрон. текстовые данные. –Саратов:Вузовское образование, 2013– 129 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20401>
4. Латышенко К.П. Организация экологического мониторинга и производственный контроль. Часть II [Электронный ресурс]:лабораторный практикум/ Латышенко К.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов:Вузовское образование, 2013.– 100 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20402>
5. Мониторинг, контроль и управление качеством окружающей среды. Часть управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс]/ А.И. Потапов [и др.].–3. Оценка и Электрон. текстовые данные.– СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2005.– 598 с.– Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/17942>.– ЭБС «IPRbooks», по паролю
6. Шамраев А.В. Организация экологического мониторинга и производственный контроль и экспертиза [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шамраев А.В.– Электрон. текстовые

данные.– Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014.– 141 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24348>

7. Организация экологического мониторинга и производственный контроль [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Т.Я. Ашихмина [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М. : Академический Проект, Альма Матер, 2016. – 416 с. – 978-5-8291-2505-9.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60099.html>

7.2. Периодические издания

- Природа и человек
- География и природные ресурсы
- Проблемы региональной экологии
- Экология и жизнь

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Официальные сайты государственных и общественных экологических организаций:

1. <http://www.mnr.gov.ru> – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,
2. <http://www.gosnadzor.ru> – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,
3. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики,
4. <http://www.ecoguild.ru> – Гильдия экологов,
5. <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html> (Государственный доклад о состоянии окружающей среды),
6. <http://eco-mnperu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),
7. <http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.
8. <http://www.biodat.ru/vart/doc/gef/IRC0.html> – Информационные ресурсы по охраняемым природным территориям России

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить

конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия

(конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы,

информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Экологический мониторинг и производственный контроль», с целью формирования общекультурных компетенций и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «Экологический мониторинг и производственный контроль» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе PowerPoint. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в учебном процессе по дисциплине «Экологического мониторинга и производственный контроль» составляет 10 часов (очная форма обучения) и 2 часа (заочная форма обучения) аудиторных занятий. Чтение лекций с помощью интерактивных технологий позволяют привить интерес к изучаемой дисциплине и мотивацию к профессиональной деятельности.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных занятий и проведения лабораторных работ кафедра «Экологии и природопользования» располагает аудиториями 1-04, 2-22, 2-26, 2-37 где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Экологический мониторинг и производственный контроль».

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Методы геоэкологических исследований»

Направление подготовки (специальности)	Экология и природопользование
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

Грозный, 2020

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Методы геоэкологических исследований » [Текст] /старший преподаватель – Грозный: ФГБОУ «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 01 сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Экология и природопользование», уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

©Банкурова Р.У., 2020

© ФГБОУ «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	17
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	19
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	28
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	29
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	30
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	33
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	33

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цели освоения учебной дисциплины: «Методы геоэкологических исследований»

- дать общее представление об основных понятиях; направлениях и методах геоэкологических исследований;
- научить использовать методы отраслевых эколого-географических, физико-географических и социально-экономических исследований.

Задачи:

- ознакомить обучающихся с теорией, методикой и практическими приемами проведения геоэкологических исследований ландшафтов;
- заложить у студентов основы знаний по проведению геоэкологических исследований;
- научить использовать методы отраслевых физико-географических, социально-экономических и экологических исследований;
- привить основные навыки геоэкологических исследований

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-14 владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии	Знать: основные приемы и методы отраслевых эколого-географических исследований;
ПК-17 способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы	Уметь: основные приемы и методы отраслевых эколого-географических исследований;
	Владеть: владеть навыками использования ГИС-технологий.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы геоэкологических исследований» входит в вариативную часть, обязательные дисциплины, рабочего учебного плана по направлению подготовки «Экология и природопользование». Изучается в 3-4 семестрах.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 468 часов, 19 зачетных единиц

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость , часов		
	3 семестр	4 семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	64	70	134
<i>Лекции (Л)</i>	32	34	66
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	32	34	66
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	-		
Самостоятельная работа:	152	146	298
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)	100	100	200
Эссе (Э)			
Самостоятельное изучение разделов	52	46	98
Итого	216/6 зачет	252/13 Экзамен	468

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Введение. Общие понятия о методах научных исследований Методы геоэкологических исследований. Система методов и организация геоэкологических	Введение. Общие понятия о методах научных исследований. Цели и задачи курса. Методологические основы научного исследования. Субъект и объект научного исследования. Особенности научной терминологии. Понятия теории, методологии, концепции, парадигмы, метода, методики, научного подхода. Принципы и уровни научного	Устный опрос, реферат, доклад

	исследований	познания. Множественность методов научных исследований и проблемы их классификации. Метод диалектики как методологическая основа научного исследования. Методы эмпирического и теоретического уровней познания. Общенаучные методы абстрагирования, сравнения, моделирования, наблюдения, эксперимента. Анализ и синтез как средство научного исследования. Дедуктивный и индуктивный анализ. Сложившаяся система экспедиционных, полустационарных, стационарных научных наблюдений.	
2	Физико-географические методы в геоэкологических исследованиях	Система методов и организация геоэкологических исследований. Объект геоэкологических исследований. Понятие геосистемы как природного, природно-антропогенного, природно-хозяйственного, социально-экономического образования. Методологические принципы геоэкологических исследований. Классы решаемых задач, сущность системного, исторического, экологического, эколого-географического научных подходов. Система методов в геоэкологии. Критерии классификации методов Б.М. Кедрова, А.Г. Исаченко, В.С. Жекулина. Роль отраслевых и комплексных методов физической и социально-экономической географии. Экспертно-оценочные и конструктивно-оптимизационные методы, особенности геоэкологического картографирования, районирования, мониторинга окружающей среды, прогнозирования, моделирования, использования ГИС-технологий. Организация геоэкологических исследований. Подготовительный период. Постановка задания, источники данных, формы регистрации наблюдений. Полевой период. Приемы полевых наблюдений, отбора образцов, выборки данных. Камеральный период. Приемы	Устный опрос, реферат, доклад

		обработки и систематизации материалов, выполнения расчетно-аналитических работ, оформления иллюстративно-картографических материалов. Структура научного отчета.	
3	Методы ландшафтных исследований строения и антропогенной трансформации геосистем	Физико-географические методы в геоэкологических исследованиях. Развитие методов в физической географии. Традиционные, новые и новейшие методы исследований. Этапы развития методов в 30-50-х г.г., 60-90-х г.г. XX века, особенности современного этапа. Единство традиционных и новейших методов в научных исследованиях. Классификации методов по критериям универсальности, уровню познания, масштабам исследования, классам решаемых задач, способам организации исследований Ф.Н. Милькова, В.К. Жучковой, Э.М. Раковской, В.С. Преображенского, Ю.Г. Симонова. Применение сравнительно-географического, картографического, математического, геохимического, геофизического, ландшафтного, палеогеографического, дистанционных методов в геоэкологических исследованиях строения, функционирования, динамики и эволюции природных и преобразованных хозяйственной деятельностью геосистем.	Устный опрос, реферат, доклад тесты
4	Методы изучения функционирования, динамики и эволюции геосистем	Методы ландшафтных исследований строения и антропогенной трансформации геосистем. Методы изучения вертикального и горизонтального строения ландшафтов. Особенности составления ландшафтных карт разных масштабов. Методика полевых крупномасштабных ландшафтных исследований. Подготовительный этап работ. Работа с фондовыми и литературными источниками, топографическими и отраслевыми картами, материалами дистанционных съемок. Приемы составления предварительной ландшафтной карты.	Реферат, доклад тесты

		Подготовка бланков и полевых дневников. Содержание полевых исследований. Задачи рекогносцировки. Правила заложения комплексного физико-географического профиля, основных, картировочных, опорных и специализированных точек наблюдений. Методические приемы описания вертикального строения ПТК на точках наблюдений. Особенности морфометрических, морфологических исследований рельефа, определения генетических типов отложений. Приемы заложения, описания и индексации почвенных разрезов. Правила заложения и описания геоботанических площадок в лесных, луговых и болотных фитоценозах. Выявление неблагоприятных природных и природно-антропогенных процессов. Составление названия ПТК. Приемы составления полевой ландшафтной карты. Камеральная обработка полевых материалов. Составление легенды и правила оформления карты ПТК. Приемы построения комплексного физико-географического профиля. Выявление закономерностей морфологического строения ландшафтов. Прочие наблюдения: микроклиматические, гидрологические, гидрохимические, биоиндикационные. Типизация антропогенных воздействий. Критерии классификации трансформированных хозяйственной деятельностью ландшафтов А.Г. Исаченко, Ф.Н. Милькова, Б.И. Кочурова. Оценка антропогенной трансформации локальных и региональных геосистем при различных видах использования земель, особенности сбора и обработки картографической и статистической информации. Оценка эколого-хозяйственного баланса земель. Приемы расчета коэффициентов напряженности, естественной защищенности территории.	

5	Методы исследований социально-экономических геосистем Методы геоэкологического изучения населения	Методы изучения функционирования, динамики и эволюции геосистем. Геофизические методы исследований. Применение метода балансов в изучении энергетики, влагооборота, биогеохимического кругооборота, гравигенных потоков в геосистемах. Метод комплексной ординации. Геомассовый метод выявления внутригодовых состояний, приемы описания геомасс и геогоризонтов, определения стексов. Программа фенологических исследований. Изучение длительно временной динамики методами дендрохронологии, методом временного анализа пространственных рядов, анализа структуры древостоев. Выявления фаз развития геосистемы комплексным ландшафтным методом. Изучение эволюции геосистем методами радиоуглеродного датирования, спорово-пыльцевого анализа, историко-географического анализа почвенного профиля. Исследование антропогенной трансформации геосистем на основе ландшафтно-динамического картографирования. Геохимические методы исследования. Метод сопряженного геохимического анализа. Приемы изучения радиальной и латеральной геохимической структуры ландшафтно-геохимических систем. Методы эколого-геохимического изучения окружающей среды. Показатели оценки загрязнения и приемы картографирования техногенных аномалий. Расчет коэффициента техногенной концентрации. Экологическая оценка и нормативы качества окружающей среды, допустимых воздействий, лимитов на природопользование. Нормирование качества атмосферного воздуха, воды, почв. Понятия о предельно допустимой концентрации загрязняющих веществ, уровне воздействия, предельно допустимых выбросах и сбросах. Приемы расчетов индексов загрязнения атмосферы,	Реферат, доклад

		воды, суммарного загрязнения почв.	
6	Методы геоэкологической характеристики хозяйственной деятельности	Методы исследований социально-экономических геосистем. Социально-экономические геосистемы и их элементы как объект геоэкологических исследований. Значение научных методов познания в изучении закономерностей пространственно-временной организации общества. Методы материалистической диалектики, исторического и системного анализов. Современная система методов эмпирического и теоретического обобщения информации. Особенности применения методов сравнительно-географического, литературного, картографического, математического, моделирования, экспертной оценки, анкетирования, балансов. Организация исследований, задачи подготовительного, полевого и камерального периодов. Источники социально-экономической информации. Массивы статистических данных и способы их обработки. Типы отбора и требования к составлению выборок данных. Показатели среднего положения, разнообразия признаков, приемы группировок, меры сходства, операции с матрицами, способы графического представления выборки. Возможности и проблемы применения методов многомерного статистического анализа. Задачи геоэкологических исследований, решаемые с применением корреляционного, регрессионного, дисперсионного, факторного, кластерного, информационного анализов. Приемы расчета ранговой корреляции.	Устный опрос, реферат, доклад
7	Комплексные геоэкологические исследования и оценка окружающей среды	Методы геоэкологического изучения населения. Особенности организации и схема исследований. Источники статистической демографической информации. Основные демографические показатели. Расчет абсолютных и относительных показателей рождаемости, смертности,	Реферат, доклад

		продолжительности жизни, миграции. Балансовая схема расчета численности населения и показатели его динамики. Структура семейного, социального, религиозного состава населения. Анализ факторов размещения населения. Показатели интенсивности освоения территории. Изучение типов и форм расселения. Показатели величины трудоресурсного потенциала, использования трудовых ресурсов, структуры занятости населения. Оценка уровня жизни населения. Синтетические, физические, структурные виды измерения показателей. Основные социально-экономические показатели уровня жизни в национальной и международной статистике. Расчет индекса развития человеческого потенциала. Медико-социально-экологические исследования населения. Оценка природных, производственных и социально-бытовых факторов формирования медико-экологической обстановки. Оценка нозогеографического статуса территории. Показатели уровня медицинского обслуживания. Интегральная оценка медико-экологической ситуации. Приемы расчета индекса общественного здоровья.	

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3 Разделы дисциплины, изучаемые в 3 4 семестре

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего (часов)	Аудиторные занятия, в т.ч.			внеаудиторная работа
			лекции	семинар.	практические занятия	
1	Введение. Общие понятия о методах научных исследований Методы геоэкологических исследований. Система методов и организация геоэкологических исследований	54	8		8	38
2	Физико-географические методы в геоэкологических исследованиях	54	8		8	38
3	Методы ландшафтных исследований строения и антропогенной трансформации геосистем	54	8		8	38
4	Методы изучения функционирования, динамики и эволюции геосистем	54	8		8	38
	Итого	216	32	-	32	152
4 семестр						
5	Методы исследований социально-экономических геосистем. Методы геоэкологического изучения населения	84	12		12	49
6	Методы геоэкологической характеристики хозяйственной деятельности	84	11		11	48
7	Комплексные геоэкологические исследования и оценка окружающей среды	84	11		11	48

	Итого:	252	34		34	146

Лабораторные работы по дисциплине не предусмотрены

4.4. Практические занятия (семинары)

№ занятия	Тема	Кол-во часов
1.	Введение. Общие понятия о методах научных исследований Цели и задачи курса. Методологические основы научного исследования. Субъект и объект научного исследования. Особенности научной терминологии. Понятия теории, методологии, концепции, парадигмы, метода, методики, научного подхода. Принципы и уровни научного познания. Множественность методов научных исследований и проблемы их классификации. Метод диалектики как методологическая основа научного исследования. Методы эмпирического и теоретического уровней познания. Общенаучные методы абстрагирования, сравнения, моделирования, наблюдения, эксперимента. Анализ и синтез как средство научного исследования. Дедуктивный и индуктивный анализ. Сложившаяся система экспедиционных, полустационарных, стационарных научных наблюдений.	38
2.	Система методов и организация геоэкологических исследований. Объект геоэкологических исследований. Понятие геосистемы как природного, природно-антропогенного, природно-хозяйственного, социально-экономического образования. Методологические принципы геоэкологических исследований. Классы решаемых задач, сущность системного, исторического, экологического, эколого-географического научных подходов. Система методов в геоэкологии. Критерии классификации методов Б.М. Кедрова, А.Г. Исаченко, В.С. Жекулина. Роль отраслевых и комплексных методов физической и социально-экономической географии. Экспертно-оценочные и конструктивно-оптимизационные методы, особенности геоэкологического картографирования, районирования, мониторинга окружающей среды, прогнозирования, моделирования, использования ГИС-технологий. Организация геоэкологических исследований. Подготовительный период. Постановка задания, источники данных, формы регистрации наблюдений. Полевой период. Приемы полевых наблюдений, отбора образцов, выборки данных. Камеральный период. Приемы обработки и систематизации материалов, выполнения расчетно-аналитических работ, оформления иллюстративно-картографических материалов. Структура научного отчета.	38
3.	Физико-географические методы в геоэкологических исследованиях Развитие методов в физической географии. Традиционные, новые и новейшие методы исследований. Этапы развития методов в 30-50-х г.г., 60-90-х г.г. XX века, особенности	38

	современного этапа. Единство традиционных и новейших методов в научных исследованиях. Классификации методов по критериям универсальности, уровню познания, масштабам исследования, классам решаемых задач, способам организации исследований Ф.Н. Милькова, В.К. Жучковой, Э.М. Раковской, В.С. Преображенского, Ю.Г. Симонова. Применение сравнительно-географического, картографического, математического, геохимического, геофизического, ландшафтного, палеогеографического, дистанционных методов в геоэкологических исследованиях строения, функционирования, динамики и эволюции природных и преобразованных хозяйственной деятельностью геосистем.	
4.	Методы ландшафтных исследований строения и антропогенной трансформации геосистем. Методы изучения вертикального и горизонтального строения ландшафтов. Особенности составления ландшафтных карт разных масштабов. Методика полевых крупномасштабных ландшафтных исследований. Подготовительный этап работ. Работа с фондовыми и литературными источниками, топографическими и отраслевыми картами, материалами дистанционных съемок. Приемы составления предварительной ландшафтной карты. Подготовка бланков и полевых дневников. Содержание полевых исследований. Задачи рекогносцировки. Правила заложения комплексного физико-географического профиля, основных, картировочных, опорных и специализированных точек наблюдений. Методические приемы описания вертикального строения ПТК на точках наблюдений. Особенности морфометрических, морфологических исследований рельефа, определения генетических типов отложений. Приемы заложения, описания и индексации почвенных разрезов. Правила заложения и описания геоботанических площадок в лесных, луговых и болотных фитоценозах. Выявление неблагоприятных природных и природно-антропогенных процессов. Составление названия ПТК. Приемы составления полевой ландшафтной карты. Камеральная обработка полевых материалов. Составление легенды и правила оформления карты ПТК. Приемы построения комплексного физико-географического профиля. Выявление закономерностей морфологического строения ландшафтов. Прочие наблюдения: микроклиматические, гидрологические, гидрохимические, биоиндикационные. Типизация антропогенных воздействий. Критерии классификации трансформированных хозяйственной деятельностью ландшафтов А.Г. Исаченко, Ф.Н. Милькова, Б.И. Кочурова. Оценка антропогенной трансформации локальных и региональных геосистем при различных видах использования земель, особенности сбора и обработки картографической и статистической информации. Оценка эколого-хозяйственного баланса земель. Приемы расчета коэффициентов напряженности, естественной защищенности территории. Методы изучения функционирования, динамики и эволюции геосистем. Геофизические методы исследований. Применение метода балансов в изучении энергетики, влагооборота,	38

	биогеохимического кругооборота, гравигенных потоков в геосистемах. Метод комплексной ординации. Геомассовый метод выявления внутригодовых состояний, приемы описания геомасс и геогоризонтов, определения стексов. Программа фенологических исследований. Изучение длительновременной динамики методами дендрохронологии, методом временного анализа пространственных рядов, анализа структуры древостоев. Выявления фаз развития геосистемы комплексным ландшафтным методом. Изучение эволюции геосистем методами радиоуглеродного датирования, спорово-пыльцевого анализа, историко-географического анализа почвенного профиля. Исследование антропогенной трансформации геосистем на основе ландшафтно-динамического картографирования. Геохимические методы исследования. Метод сопряженного геохимического анализа. Приемы изучения радиальной и латеральной геохимической структуры ландшафтно-геохимических систем. Методы эколого-геохимического изучения окружающей среды. Показатели оценки загрязнения и приемы картографирования техногенных аномалий. Расчет коэффициента техногенной концентрации. Экологическая оценка и нормативы качества окружающей среды, допустимых воздействий, лимитов на природопользование. Нормирование качества атмосферного воздуха, воды, почв. Понятия о предельно допустимой концентрации загрязняющих веществ, уровне воздействия, предельно допустимых выбросах и сбросах. Приемы расчетов индексов загрязнения атмосферы, воды, суммарного загрязнения почв.	
5	Методы исследований социально-экономических геосистем Социально-экономические геосистемы и их элементы как объект геоэкологических исследований. Значение научных методов познания в изучении закономерностей пространственно-временной организации общества. Методы материалистической диалектики, исторического и системного анализов. Современная система методов эмпирического и теоретического обобщения информации. Особенности применения методов сравнительно-географического, литературного, картографического, математического, моделирования, экспертной оценки, анкетирования, балансов. Организация исследований, задачи подготовительного, полевого и камерального периодов. Источники социально-экономической информации. Массивы статистических данных и способы их обработки. Типы отбора и требования к составлению выборок данных. Показатели среднего положения, разнообразия признаков, приемы группировок, меры сходства, операции с матрицами, способы графического представления выборки. Возможности и проблемы применения методов многомерного статистического анализа. Задачи геоэкологических исследований, решаемые с применением корреляционного, регрессионного, дисперсионного, факторного, кластерного, информационного анализов. Приемы расчета ранговой корреляции.	38
6	Методы геоэкологического изучения населения. Особенности организации и схема исследований. Источники статистической	49

	демографической информации. Основные демографические показатели. Расчет абсолютных и относительных показателей рождаемости, смертности, продолжительности жизни, миграции. Балансовая схема расчета численности населения и показатели его динамики. Структура семейного, социального, религиозного состава населения. Анализ факторов размещения населения. Показатели интенсивности освоения территории. Изучение типов и форм расселения. Показатели величины трудоресурсного потенциала, использования трудовых ресурсов, структуры занятости населения. Оценка уровня жизни населения. Синтетические, физические, структурные виды измерения показателей. Основные социально-экономические показатели уровня жизни в национальной и международной статистике. Расчет индекса развития человеческого потенциала. Медико-социально-экологические исследования населения. Оценка природных, производственных и социально-бытовых факторов формирования медико-экологической обстановки. Оценка нозогеографического статуса территории. Показатели уровня медицинского обслуживания. Интегральная оценка медико-экологической ситуации. Приемы расчета индекса общественного здоровья.	
7	Методы геоэкологической характеристики хозяйственной деятельности. Геоэкологическое изучение промышленного предприятия. Схема исследований. Источники информации. Оценка экономических предпосылок развития и размещения. Методы анализа производственных связей. Показатели экономической эффективности деятельности. Санитарно-гигиенические требования при проектировании и эксплуатации промышленных предприятий. Методические основы расчета нормативов выбросов, сбросов, предельного размещения отходов. Расчет размеров санитарно-защитной зоны. Нормирование водопотребления и водоотведения предприятий, методы обработки и очистки сточных вод. Система управления качеством окружающей среды на предприятии. Административные, экономические, социально-психологические методы управления. Принципы организации экологической экспертизы и методы оценки воздействия на окружающую среду проектируемой хозяйственной деятельности. Экологический менеджмент и аудит на предприятии как инструмент управления окружающей средой. Геоэкологическое изучение сельскохозяйственного предприятия. План исследований. Источники информации. Оценка экономических и природно-ресурсных предпосылок функционирования предприятия. Структура землепользования и кадастровая оценка земель. Отраслевая структура и специализация производства. Эффективность хозяйственной деятельности. Агроэкологическая характеристика земель.	48

	Комплексные геоэкологические исследования и оценка окружающей среды. Общие требования к содержанию методики геоэкологической оценки качества окружающей среды природно-хозяйственных геосистем. Схема и этапы региональных исследований. Постановка задания, проблема выбора территориальных единиц оценки, подбора источников информации. Частные и интегральные показатели оценки природной и социально-экономической составляющих окружающей среды. Последовательность оценочных операций. Применение ГИС, их функции и структура. Приемы выявления, оценки и картографирования сложившихся геоэкологических ситуаций. Геоэкологические исследования городских геосистем. Отраслевые физико-географические, ландшафтные, эколого-геохимические, социально-экономические, комплексные геоэкологические направления. Методические подходы к оценке природных условий, территориальной организации и функционального зонирования города. Приемы картографирования и оценки экологического состояния урболандшафтов. Системы критериев и индикаторов устойчивого развития в международных организациях и национальных системах. Функции и структура социальных, экономических, экологических, институциональных индикаторов. Различия систем индикаторов и индексов глобального, регионального, национального, локального масштабов. Общая характеристика методов анализа при оценке состояния окружающей природной среды. Методы контроля за содержанием загрязняющих веществ в биосфере. Физические и физико-химические методы анализа компонентов окружающей среды. Классификация методов анализа. Характеристика методов анализа. Аналитический сигнал как проявление химических или физических свойств вещества. Зависимость аналитического сигнала от содержания определяемого компонента. Качественный и количественный анализ. Основные методические приемы определения концентраций веществ в физико-химических методах анализа: метод прямых измерений, метод косвенных измерений (титрования). Измерения и их погрешность. Источники погрешностей. Оценка погрешности. Представление результатов измерений. Подготовка образцов компонентов окружающей среды для анализа. Аналитические особенности определения отдельных классов химических загрязняющих веществ. Пробоподготовка. Методы фильтрования растворов. Экстракция. Центрифугирование. Электрофорез. Высаливание. Правила проведения лабораторных	48

4.5 Курсовая проект (КП), курсовая работа (КР)

Курсовая работа не предусмотрена.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – это основная внеаудиторная работа студента.

Содержанием самостоятельной работы студентов по дисциплине «Биоразнообразие» являются следующие её виды:

- изучение основных понятий и определений;
- изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану;
- работа с основной и дополнительной литературой;
- работа с периодическими изданиями, рекомендованными преподавателем;
- изучение вопросов для самоконтроля (самопроверки);
- самоподготовка к практическим занятиям;
- самостоятельная работа студента при подготовке к экзамену;
- подготовка домашних заданий;
- подготовка презентаций с использованием технических средств и мультимедийной техники;
- самостоятельная работа студента в библиотеке;
- подготовка реферата;
- консультации у преподавателя дисциплины.

4.6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
1.	Введение. Общие понятия о методах научных исследований Методы геоэкологических исследований. Система методов и организация геоэкологических исследований	38
2.	Физико-географические методы в геоэкологических исследованиях	38
3.	Методы ландшафтных исследований строения и антропогенной трансформации геосистем	38
4.	Методы изучения функционирования, динамики и эволюции геосистем	38
5.	Методы исследований социально-экономических геосистем. Методы геоэкологического изучения населения	49
6.	Методы геоэкологической характеристики хозяйственной деятельности	48
7.	Комплексные геоэкологические исследования и оценка окружающей среды	48
8.	Итого:	298

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Оценочные средства для текущей аттестации

Виды занятий и темы, выносимые на рубежную аттестацию

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1	Введение. Общие понятия о методах научных исследований Методы геоэкологических исследований. Система методов и организация геоэкологических исследований	ПК-14 ПК-17	Тесты, задания
2	Физико-географические методы в геоэкологических исследованиях	ПК-14 ПК-17	Тесты, задания
3	Методы ландшафтных исследований строения и антропогенной трансформации геосистем	ПК-14 ПК-17	Тесты, задания
4	Методы изучения функционирования, динамики и эволюции геосистем	ПК-14 ПК-17	Тесты, задания
5	Методы исследований социально-экономических геосистем. Методы геоэкологического изучения населения	ПК-14 ПК-17	Тесты, задания
6	Методы геоэкологической характеристики хозяйственной деятельности	ПК-14 ПК-17	Тесты, задания
7	Комплексные геоэкологические исследования и оценка окружающей среды	ПК-14 ПК-17	Тесты, задания

Тесты (промежуточный контроль)

1. Понятие мониторинга окружающей среды было впервые введено Р. Мэнном в ____ г. на Стокгольмской конференции ООН.

- а) 1972
- б) 1960
- в) 1990
- г) 2006

2. В концепции _____ под мониторингом понимается система наблюдений, позволяющая выделить изменения состояния (и прежде всего загрязнение) биосферы под влиянием деятельности человека.

- а) Ю.А. Израэля
- б) И.П. Герасимова

в)Ф.Я. Ровинского

г)В.Е. Соколова

3.В концепции _____ мониторинг – это система наблюдений и контроля за состоянием окружающей среды с целью рационального использования природных ресурсов, охраны природы и обеспечения стабильного функционирования геосистем различного хозяйственного назначения.

а) Ю.А. Израэля

б)И.П. Герасимова

в)Ф.Я. Ровинского

г)В.Е. Соколова

4.Классификация по наблюдениям за реакцией составляющей биосферы:

а) биологический (биотический);

б) геофизический (абиотический);

в) климатический;

г) медико-биологический

5. Классификация по методам наблюдения:

а) спутниковый (дистанционный);

б) биологический;

в) климатический;

г) биотический

6. _____ – мониторинг различных химических загрязнителей (ингредиентный мониторинг) и разнообразных природных и физических факторов воздействия (электромагнитное излучение, солнечная радиация, шум, вибрация).

а) Мониторинг факторов воздействия

б) Мониторинг источников загрязнений

в) Мониторинг в масштабе страны

г) Мониторинг региональных и локальных антропогенных воздействий

7. _____ – мониторинг точечных стационарных источников (заводские трубы), точечных подвижных (транспорт), пространственных (города, поля с внесенными химическими веществами) источников.

а) Мониторинг факторов воздействия

б) Мониторинг источников загрязнений

в) Мониторинг в масштабе страны

г) Мониторинг региональных и локальных антропогенных воздействий

8. _____ - это система наблюдений за химическим составом (природного и антропогенного происхождения) атмосферы, осадков, поверхностных и подземных вод, вод океанов и морей, почв, донных отложений, растительности, животных и контроль за динамикой распространения химических загрязняющих веществ.

а) Химический мониторинг

б) Биологический мониторинг

в)Физический мониторинг

г) Экобиохимический мониторинг

9. _____ – система наблюдений за влиянием физических процессов и явлений на окружающую среду (наводнения, вулканизм, землетрясения, цунами, засухи, эрозия почв и т.д.).

а) Химический мониторинг

б) Биологический мониторинг

в)Физический мониторинг

г) Экобиохимический мониторинг

10. _____ – мониторинг, осуществляемый с помощью биоиндикаторов (т.е. таких организмов, по наличию, состоянию и поведению которых судят об изменениях в среде).

а) Химический мониторинг

б) Биологический мониторинг

в)Физический мониторинг

г) Экобиохимический мониторинг

11. _____ – мониторинг, базирующийся на оценке двух составляющих окружающей среды (химической и биологической).

а) Химический мониторинг

б) Биологический мониторинг

в)Физический мониторинг

г) Экобиохимический мониторинг

12. _____ – в основном авиационный, космический мониторинг с применением летательных аппаратов, оснащенных радиометрической аппаратурой, способной осуществлять активное зондирование изучаемых объектов и регистрацию опытных данных.

а) Химический мониторинг

- б) Биологический мониторинг
- в) Физический мониторинг
- г) Дистанционный мониторинг

13. _____ - это концентрация при вдыхании в течение 20 минут не должна вызывать рефлекторных (в том числе субсенсорных) реакций в организме человека. Написать слово.

14. _____ - это концентрация не должна оказывать на человека прямого или косвенного вредного воздействия при неограниченно продолжительном вдыхании. Написать слово.

15. _____ – количество кислорода, использованного при биохимических процессах окисления органических веществ (исключая процессы нитрификации) за определенное время инкубации пробы (2, 5, 20, 120 суток), мг O₂ /л воды .

- а) БПК
- б) ХПК
- в) ПДВ
- г) ПДК с.с.

16. _____ - слежение за общемировыми процессами и явлениями в биосфере Земли, включая все ее экологические компоненты, и предупреждение о возникающих экстремальных ситуациях.

- а) Глобальный
- б) Базовый (фоновый)
- в) Национальный
- г) Локальный

17. _____ – слежение за общебиосферными, в основном природными, явлениями без наложения на них региональных антропогенных влияний.

- а) Глобальный
- б) Базовый (фоновый)
- в) Национальный
- г) Локальный

18. _____ – мониторинг в масштабе страны.

- а) Глобальный
- б) Базовый (фоновый)
- в) Национальный
- г) Локальный

19. _____ – слежение за процессами и явлениями в пределах какого-то региона, где эти процессы и явления могут отличаться и по природному характеру, и по антропогенным воздействиям от базового фона, характерного для всей биосферы.

- а) Глобальный
- б) Базовый (фоновый)
- в) Национальный
- г) Региональный

20. _____ – мониторинг воздействия конкретного антропогенного источника.

- а) Глобальный
- б) Базовый (фоновый)
- в) Национальный
- г) Локальный

21. _____ метод исследований предназначается для изучения пылевой нагрузки и особенностей вещественного состава пыли - аэрозольных выпадений данного района.

- а) Атмогеохимический
- б) Ландшафтный
- в) Геоботанический
- г) Биологический

22. _____ - вещества вызывающие отравление всего организма.

Написать слово.

23. _____ - вещества вызывающие раздражение дыхательного тракта и слизистых оболочек. Написать слово.

24. _____ - вещества вызывающие образование злокачественных опухолей в том числе раковых. Написать слово.

25. _____ - вещества приводящие к изменению наследственной информации. Написать слово.

26. К физическим методам анализа относятся:

- а) гравиметрический;
- б) радиоизотопный;
- в) кондуктометрический;
- г) хроматографический

27. _____ пост наблюдений - это место на определенном маршруте в населенном пункте.

- а) Маршрутный
- б) Стационарный
- в) Передвижной
- г) Подфакельный

28. _____ пост предназначен для отбора проб под дымовым факелом с целью выявления зоны влияния данного источника.

- а) Маршрутный
- б) Стационарный
- в) Передвижной
- г) Подфакельный

29.10. Установить соответствие между классами предприятий и их размерами СЗЗ

- 1. 1000 м
- 2. 500 м
- 3. 300 м
- 4. 100 м
- 5. 50 м

- а) 5 класс
- б) 4 класс
- в) 3 класс
- г) 2 класс
- д) 1 класс

30. Полоса, отделяющая источники промышленного загрязнения от жилых и общественных зданий называется...

- а) санитарно-защитной зоной
- б) опасной зоной
- в) чрезвычайно опасной зоной
- г) малоопасной зоной

31. К естественным источникам загрязнений относятся :

- а) пыльные бури;
- б) вулканические извержения;
- в) газовые выделения из гейзеров;
- г) промышленные предприятия

32. К искусственным источникам загрязнений относятся:

- а) коммунальное хозяйство;
- б) промышленные предприятия;
- в) утечки из хранилищ;
- г) пыльные бури

33. К физическим факторам относятся :

- а) электромагнитные излучения, поля;
- б) микробы, бактерии, вирусы;
- в) шум, вибрация, ультразвук, инфразвук;

г) радиоактивные вещества

34. _____ воды - запах, привкус, цветность мутность.

- а) Органолептические показатели
- б) Водородный показатель
- в) Обобщенные показатели
- г) Микробиологические показатели

3. Поверхностные воды имеют чаще всего _____ или _____ реакцию.

- а) Нейтральную или слабокислую
- б) Слабокислую или щелочную
- в) Щелочную или нейтральную
- г) Нейтральную или кислую

35. Качество воды может быть оценено по 6 наиболее природным показателям ее гидрохимического загрязнения, а именно по индексу загрязнения воды (ИЗВ). Написать формулу.

36. Концентрации вредных веществ C_i , содержащихся в воде, должны отвечать условиям: III и IV классов опасности

- а) $C_i \leq П$
- б) $\sum C_i / ПДК_i \leq 1$
- в) $C_i > ПДК_i$
- г) $C_i = ПДК_i$

37. Отстаивание, фильтрование, процеживание, центрифугирование относятся _____ методам очистки воды.

- а) механическим
- б) химическим
- в) биологическим
- г) физическим

38. Нейтрализация, аэрация, озонирование, хлорирование и др. относятся _____ методам очистки воды.

- а) механическим
- б) химическим
- в) биологическим
- г) физическим

39. Установить соответствие между категориями загрязнения почв и их значениями.

- 1) Допустимая
- 2) Умеренно опасная
- 3) Опасная
- 4) Чрезвычайно опасная
- а) 16...32
- б) менее 16
- в) 32...128
- г) более 128

40. Коэффициент концентрации химического вещества равен отношению реального содержания вредного вещества в почве ... к фоновому ...
а) $ИЗА = C_i / ПДК_i$

$$б) ИЗВ = \sum (C_i / ПДК_i) / 6$$

$$в) C_i / ПДК_i$$

$$г) K_c = C_i / C_{\phi}$$

Вопросы на проверку умений и навыков (владение) (примерные задания):

Задание 1. Перечислите требования, предъявляемые к экологическим картам.

Классификация экологических карт.

Задание. Составление карты основных источников негативного воздействия на окружающую среду.

Исходные данные:

Цель: Картографическое представление распределения основных источников негативного воздействия на окружающую среду в Тверской области. Необходимое программное обеспечение: ESRI ArcGIS или QGIS. Последовательность выполнения работы: Создать новый пустой проект. Выбрать проекцию, подходящую для представления территории Тверской области. Подгрузить векторные слои, указанные в таблице. Подобрать способы картографических изображений, представления символов, упорядочить слои в таблице содержания.

Задание 2. Эколого-геохимическая оценка состояния природной среды. Геохимический фон. Геохимические аномалии. Эколого-геохимический мониторинг окружающей среды. Коэффициент контаминации.

Задание 3. Рассчитайте показатель загрязнения почвы по коэффициенту контаминации, если концентрации меди и свинца в почве составляют соответственно 40 мг/кг и 200 мг/кг, а максимальный геохимический фон для меди - 15 мг/кг, для свинца - 70 мг/кг.

Задание 4. Закон распределения случайной величины имеет вид:

X	1	2	3	4	5
P	0,1	0,3	0,1	0,45	0,05

Определите значение случайной величины, являющееся модой.

А. $x=1$ Б. $x=2$ В. $x=3$ Г. $x=4$ Д. $x=5$

Задание 5. Выполнить географическую привязку космического снимка путем сопоставления его с общегеографическими картами и дать характеристику изображения на нем различных компонентов ландшафта на основе сопряженного анализа снимка и тематических карт.

Задание 6. Рассчитать масштаб снимка по данным о съемке

Космический корабль	Высота орбиты Н, м	Фокусное расстояние камеры f, мм	Расчетный масштаб оригинального снимка в подспутниковой точке	Увеличение отпечатка	Масштаб отпечатка	Территория	Координаты центра снимка	Уточненный масштаб снимка
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Произвести привязку путем сопоставления изображения на снимке с общегеографическими картами Атласа мира с использованием схемы витков.

Определить координаты центра снимка и уточнить его масштаб по карте; результаты привязки внести в таблицу (графы 7-9).

Задание 7. Сопоставить изображение на снимке с тематическими картами физико-географического Атласа мира, Атласа России или комплексных региональных атласов. Установить, какие компоненты ландшафта изобразились на снимке. Составить описание изобразившейся на снимке территории, включающее ее краткую характеристику и оценку дешифрируемости различных компонентов ландшафта на снимке.

Примерная тематика рефератов и докладов

1. Основные определения и понятия. Цели и задачи курса, его структура геоэкологических исследований
2. Краткий исторический обзор развития эколого-географических исследований в России и за рубежом.
3. Гуманитарно-экологический, системный, экологический, факторный, ландшафтный подход. Информационный, структурный, структурно-морфологический и позиционный анализ.
4. Геосистема, природно-территориальный комплекс, ландшафт.
5. Общенаучные методы, междисциплинарные и специфические для данной науки. Полевые методы исследований.
6. Камеральные методы исследований.
7. Эмпирические и теоретические исследования.
8. Комплексное физико-географическое профилирование. Картографирование природных и природно-антропогенных геосистем.

9. Подготовительный период. Полевой период. Комплексное физико-географическое описание. Камеральный период. Структура отчета.
10. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Предельно допустимые выбросы (ПДВ). Предельно допустимые сбросы (ПДС). Оценка качества воздуха.
11. Нормирование качества воды. Нормирование качества почвы. Нормирование в области радиационной безопасности. ПДК вредных веществ в продуктах питания.
12. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Предельно допустимые выбросы (ПДВ). Предельно допустимые сбросы (ПДС). Оценка качества воздуха.
13. Нормирование качества воды. Нормирование качества почвы.
14. Нормирование в области радиационной безопасности. ПДК вредных веществ в продуктах питания.
15. Территориальные социально-экономические системы. Литературный, математический, картографический метод. Исторический подход. Метод анкетного опроса.
16. Подготовительный период. Методика сбора материалов. Источники информации. Полевой период. Камеральный период.
17. Методика обработки материалов исследования. Составление отчета.
18. Изучение численности и воспроизводства населения. Миграция населения. Анализ размещения населения и степени заселенности территории.
19. Оценка границ города. Геологическое строение, рельеф, климатические условия, водоснабжение, озеленение.
20. Экологические аспекты изучения города. Анализ народнохозяйственной структуры города. Изучение территориальной организации городов.
21. Классификация городов по числу жителей. Народнохозяйственная структура города. Планировочные и территориальные структуры города. Функциональное зонирование города.
22. Оценка природных условий и ресурсов для развития промышленности. Анализ структуры отрасли.
23. Территориальная организация отрасли. Анализ факторов размещения.

Шкала и критерии оценивания письменных и творческих работ

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
0	Не было попытки выполнить задание

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий.

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Методы геоэкологических исследований».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **зачета**. Зачет - форма проверки знаний и навыков студентов, полученных на семинарских, практических занятиях и обязательной самостоятельной работы.

Вопросы к промежуточной аттестации в 4 семестре по дисциплине

«Методы геоэкологических исследований»

1. Камеральные методы исследования геосистем на глобальном уровне.
2. Космические снимки и система глобального мониторинга как источники информации.

3. Компьютерные технологии как техническое средство решения задач на глобальном уровне.
4. Выявление взаимосвязей между компонентами природной среды и антропогенных изменений гео- и экосистем (методика описаний).
5. Методы прикладных комплексных физико-географических исследований.
6. Методические приемы решения геоэкологической задачи.
7. Физико-географические основы методики оценки земель и составления земельного кадастра.
8. Методы изучения и оптимизации городских, ландшафтов, рекреационного проектирования, градостроительства.
9. Уровни исследований и изменение комплекса методов при решении разноуровневых и разнокачественных задач.
10. Методика полевого исследования пространственной структуры ландшафта
11. Ключевой метод. Допустимые погрешности картирования границ ГК
12. Эколого-ландшафтное профилирование и описание как метод изучения природных систем.
13. Основные методы обработки, собранных полученной экологической и географической информации: графический, картографический, математико-статистический.
14. Виды биоиндикации (дендроиндикация, лишеноиндикация, анализ биопродуктивности гео- и эко-систем и др.).
15. Особая роль сравнительно-географического метода.
16. Экспедиционный метод. Подготовительный период (предполевой камеральный). Полевой период
17. Геофизические методы изучения состояния геосистем и их изменения в результате деятельности человека.
18. Геофизический и геохимический методы при изучении функционирования ПТК.
19. Метод балансов.
20. Дистанционные методы физико-географических исследований.
21. Классификация методов географии
22. Понятие об аэрокосмических съемках. Оценка современного фонда космических снимков
23. Оценка возможностей применения аэрокосмических снимков разных типов.
24. Анализ фонда снимков по спектральному и географическому разрешению
25. Объект и методы социально-экологических исследований. Метод анкетного опроса. Организация социально-экологических исследований.

26. Методологические основы географических исследований. Основные классы задач и методы физической географии.
27. Методика эколого-географического изучения города.
28. Эколого-ландшафтное профилирование как метод экологического изучения геосистем и экосистем.
29. Комплексное физико-географическое профилирование. Картографирование природных и природно-антропогенных геосистем.
30. Организационная схема исследований. Этапы экологических исследований: подготовительный, полевой, камеральный. Виды полевых исследований (контактные и неконтактные).
31. Сущность индикационного метода исследований. Индикационные методы исследования.
32. Краткий исторический обзор развития геоэкологических исследований в России и за рубежом.
33. Методология, методы и содержание экологических исследований. Покомпонентное и комплексное направление геоэкологических исследований.
34. Понятие о методах и приемах исследований. Наблюдения эксперимент и моделирование в географии и экологии.
35. Информационная база экологии и географии. Представление об эколого-географической информации.
36. Комплексный экологический мониторинг как наиболее современное средство получения качественной эколого-географической информации.
37. Методы получения информации о состоянии геосистем и экосистем.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература:

1. Биологические методы научных исследований (избранные лекции) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014.— 76 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64973.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Новиков В.К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: курс лекций/ Новиков В.К.— Электрон. текстовые данные.— Москва:

Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 210 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46480.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Алексеенко В.А. Экологическая геохимия. М: Логос, 2000. 627 с.
4. Беручашвили Н. П., Жучкова В. К Методы комплексных физико-географических исследований. Учебник. М.: Изд-во МГУ, 1997. — 320 с.
5. Гагина Н. В., Федорцова Т. А. Методы геоэкологических исследований. Учебное пособие для студентов специальности «Геоэкология». Минск. 2003 г. — 100 с.
6. Геоэкологический анализ природно-социально-производственных систем для целей ландшафтного планирования: Учеб. пособие / А. А. Ямашкин, Ю. К. Стульцев, В. А. Моисеенко; Под общ. ред. А. А. Ямашкина. — Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2003. — 64 с.
7. Жучкова В. К. Организация и методы комплексных физико-географических исследований. М., 1977. — 184 с.
8. Жучкова В. К., Раковская Э. Н. Природная среда — методы исследования. М.: Месль, 1982. 163 с.
9. Исаченко Г. А. Методы полевых ландшафтных исследований и ландшафтно-экологическое картографирование. СПб., 1999.
10. Методические рекомендации по оценке степени загрязнения атмосферного воздуха населенных пунктов металлами по их содержанию в снежном покрове и почве. /Глав. санитар.-профилактич. упр. М., 1990. — 16 с.
11. Перельман А.И., Касимов Н.С. Геохимия ландшафта. М.: Астрель, 1999. 768 с.
12. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства/ Госстрой России. - М.: ПНИИИС Госстроя России, 1997. — 41 с.
13. Сравнительно-географический метод в исследовании регионального природно-ресурсного потенциала // Географические аспекты исследования природно-ресурсного потенциала. Саранск. 1991. — С. 42 — 48.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля).

Сайты экологических периодических изданий

<http://www.biosphere21century.ru> - «Биосфера» - журнал.

<http://www.geo.ru> — GEO — журнал.

<http://www.izdatgeo.ru/index.php?action=journal&id=3> — «География и природные ресурсы» - журнал.

<http://priroda.ru/bulletin> - «Использование и охрана природных ресурсов» - бюллетень.

<http://www.izdatgeo.ru/index.php?action=journal&id=2> – «Криосфера Земли» - журнал.

<http://www.uniq.spb.ru/eco> - «Общество и экология» - газета.

<http://www.namsvet.ru> - Природа и человек. XXI век - журнал.

<http://www.priroda.su> – «Природа.su» - журнал об окружающей среде.

<http://www.ecolife.ru> - "Экология и жизнь" - научно-популярный журнал.

<http://elibrary.ru/issues.asp?id=9265> – «Экология человека» - журнал.

<http://ecosinform.ru> - «ЭКОС» и «Экос-информ» - журналы.

Журнал “Экос” - журнал по проблемам экологической безопасности, рационального природопользования и устойчивого развития.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Методические указания по подготовке к устному опросу

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к устному опросу на практических занятиях. Для этого студент изучает лекции преподавателя, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее.

Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованными стандартами и литературой.

Для подготовки к устному опросу, блиц-опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы (план) выступления по отдельным проблемным аспектам (если проводится практическое занятие в формате «круглого стола» или «учебной конференции»).

Для проработки вопросов практического характера студентам рекомендовано ознакомиться с материалами официальной статистики, нормативно-правовыми актами с использованием СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант», Интернет-ресурсах, в официальных периодических изданиях и пр..

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Для закрепления и развития полученных знаний предлагаются:

- вопросы для обсуждения на практических занятиях (самопроверки);
- темы для докладов;
- ситуационные задачи или ситуации для анализа (кейсы, мини-кейсы);
- упражнения и тестовые задания;
- творческая учебно-исследовательская работа по темам изучаемой дисциплины,

которая завершает изучение дисциплины, и, выполняется, публично защищается на практическом занятии (т.е. презентацией с использованием программы PowerPoint). Требования к оформлению данной работы, изложены в методических указаниях по выполнению докладов и контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Метод кейсов (мини-кейсов) способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, выбирать оптимальный вариант, составлять план его осуществления и освоить правила ведения дискуссии.

Технология работы при использовании кейс-метода предполагает следующие

действия А. студент до практического занятия:

- получает информацию о ситуации (кейс), список рекомендуемой литературы,
- индивидуально готовится к занятию, т.е. знакомится с информацией, составляя целостное представление о ситуации, определяет сущность главной проблемы и второстепенные составляющие, выделяет важные факты, разрабатывает перечень практических мероприятий по реализации решения данной проблемы;

Б. во время практического занятия:

- рассматривает ситуацию в группе, формулирует вопросы, углубляющие понимание проблемы;
- при обсуждении, в ходе дискуссии, разрабатывает варианты решений;

В. после завершения практического занятия:

- анализирует собственную деятельность в ходе подготовки и участия в работе семинара: внимательно прочитана информация; учтены ли все относящиеся к проблеме факты; выводы из конкретной ситуации.

Рекомендации по планированию времени

при подготовке к практическим занятиям

При подготовки к практическим занятиям по дисциплине обучающемуся следует составить план, который обладает специфическими характеристиками. Оценить составленный план необходимо по следующим критериям, где должны быть:

1. определить цель выполнения задания;
2. чётко выделить этапы работы;
3. определить результат каждого этапа;
4. просчитать время, необходимое для реализации каждого из выделенных этапов;
5. проанализировать параллельные и последовательные рабочие процессы. Если часть процессов может реализовываться параллельно, следует составить сетевой график;
6. определить необходимые ресурсы для каждого из этапов и составить их полный список;
7. создать план обеспечения недостающими ресурсами;
8. проанализировать потенциальные барьеры и наметить способы их преодоления;
9. предусмотреть альтернативные элементы плана в неясных и проблемных точках.

Методические указания по подготовке к тестированию

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения.

Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Предлагаемые тестовые задания охватывают узловые вопросы теоретических и практических основ по дисциплине. Для формирования заданий использована закрытая форма. У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и

других источников литературы, иные источники по темам дисциплины, предусмотренные рабочей учебной программой, а также повторить предыдущие темы.

Изучение студентом теоретических вопросов дисциплины позволяет успешно справиться с выполнением тестового задания.

Контрольные тестовые задания выполняются студентами на семинарских занятиях. Репетиционные тестовые задания содержатся в учебно-методическом комплексе дисциплины. С ними целесообразно ознакомиться при подготовке к контрольному тестированию.

Методические рекомендации для написания рефератов

Написание рефератов способствует закреплению и углублению знаний, а также выработке навыков научного исследования, творческого мышления, умения самостоятельно решать поставленные перед студентами задачи. Выполнение работы даст возможность углубить уровень знания исследуемой проблемы, показать знание литературы студентом, выполнившим реферат, курсовую или дипломную работу.

В написанной работе необходимо четко выразить новизну исследования, актуальность, аргументированность приводимого материала, дать соответствующие выводы и рекомендации. Существует определенная форма, которой должен следовать студент, выполняющий работу. Работа имеет титульный лист, на котором на верхней части пишется название учебного заведения, кафедры, имя, отчество и фамилия студента, курс, группа, факультет, затем посередине название темы исследования, с правой стороны фамилия и инициалы, а также ученая степень и звание научного руководителя. Внизу - город и год написания работы. Работа включает: введение, название глав, заключение и список литературы.

Во введении студент четко обосновывает выбор темы, степень ее разработанности и актуальность исследования. *В каждой главе* студент отражает собственную точку зрения по исследуемой проблеме, а также делает анализ используемых источников. В конце главы даются выводы. *Заключение* предполагает не только выводы по исследуемой проблеме, но и рекомендации автора. *В список литературы* необходимо включить новейшие источники по проблеме социальной экологии, а также материалы международных документов. При написании работы обязательны ссылки на используемые источники, статистические данные, что придает работе четко выраженный научно-исследовательский характер.

Работа требует также знакомства с периодической печатью, которая отражает актуальную информацию по теме, над которой работает студент.

Объем работы в пределах печатного листа (22 - 24 машинописных страницы) для рефератов

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При реализации учебной работы по дисциплине «Методы геоэкологических исследований» с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены лекции и семинарские занятия и возможно использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения лекции с использованием презентаций, дискуссии, устные опросы, внеаудиторная работа в научной библиотеке.

При реализации программы учебной дисциплины «Методы геоэкологических исследований» применяется письменная работа в форме реферата. Реферат является важнейшей формой самостоятельной работы обучающихся. Это одно из первых исследований, в котором студенты проявляют и развивают свои творческие способности, изучая определенную тему за рамками учебного материала.

Также в рамках дисциплины «Методы геоэкологических исследований» осуществляется подготовка презентаций для визуализации докладов.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в учебном процессе по дисциплине «Методы геоэкологических исследований» составляет 10 часов аудиторных занятий. Чтение лекций с помощью интерактивных технологий позволяют привить практические умения и навыки работы с информационными ресурсами и средствами, для возможности самоконтроля и мотивации студентов в процессе самостоятельной работы. Для этого используются компьютерные технологии общего пользования: Интернет, мультимедийные технологии, программы Word, Excel, PowerPoint.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование укомплектованы

специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «Экология и природопользование» располагает учебной экологической лабораторией, аудиториями 1-45, 2-33, 2-50, где установлено проекционное оборудование (мультимедиа проектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Методы геоэкологических исследований».

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ

Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Биогеография с основами экологии»**

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный – 2020

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Биогеография с основами экологии» [Текст] / сост. старший преподаватель Р.У. Банкурова – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «1» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Р.У.Банкурова, 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	20
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	21
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	22
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	25
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	26

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель - ознакомить студентов с географическим распределением организмов и их сообществ и показать факторы их определяющие.

Задачи:

- получить представление о биогеографии как синтетической биологической и географической развивающейся науке;
- знать основные термины и законы различных разделов биогеографии;
- иметь четкое представление об закономерностях географического распространения организмов и их комплексов, об основных климатически обусловленных группах наземных экосистем (биомах) и их биоценозах;
- получить представление о трофических связях в биомах и биоценозах;
- знать подходы применяемые при флористическом, фаунистическом и биотическом районировании.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Биогеография с основами экологии», направлен на формирование элементов следующих профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки «Экология и природопользование»:

- владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК-15).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы;
- о методах наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;

уметь:

- сформулировать базовые представления о биомах и биотах, а также факторах их определяющих; основные определения и современные теоретические положения биогеографии, типы биомов Земного шара; принципы и методы биотического районирования;

- основные методы биогеографии, основные диагностические и биологические признаки видов растений и животных различных биомов; назначение и особенности использования методов: картографирования, районирования, кладистического, палеонтологического и исторического анализа ареалов;

- оценить уровень богатства биоразнообразия биомов; уникальность и историю формирования биот;

- использовать в работе методы районирования, картографии;

- применить на практике способы картографирования биологической информации (объектов и систем) с использованием интернет-ресурсов; сравнить морфофизиологические и анато-морфологические и адаптационные признаки видов флоры и фауны различных биомов.

владеть:

- навыками подготовки характеристик биотических хорионов; подходами сравнения и подготовки характеристики биомов и хорионов;

- способом картирования ареалов и биотических хорионов; навыками подготовки сообщений по особенностям строения, биологии и физиологии видов биоты какого-либо биома.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.03 «Биогеография с основами экологии» входит в базовую часть ОПОП по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование». Изучается в 1 семестре.

Изучение дисциплины «Биогеография с основами экологии» базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплин

«Общая экология», «География». Изучение дисциплины необходимо для освоения дисциплин последующих семестров.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 5 зачетные единицы (180 часа).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов	
	1 семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	52	52
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	34
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
Самостоятельная работа:	92	92
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)		
Консультация	2	2
Реферат (Р)		
Контроль	36	36
Самостоятельное изучение разделов		
Итого	180/5	экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Предмет и задачи биогеографии	Основные направления биогеографии и их происхождение. Связь с исходными частными дисциплинами – географией растений (ботанической географией) и географией животных (зоогеографией). Общая предметная структура биогеографии. Биогеография и экология: предметные сходство и различия, их взаимодополняемость.	УО, Т, П
2	История биогеографии и биогеография на	История биогеографии и выдающиеся биогеографы	УО, Д, П

	современном этапе	прошлого. Современные отечественные и зарубежные разработки. Перспективы развития и интеграции в решении проблем природопользования, охраны природы и сохранения биоразнообразия. Роль биогеографии в решении задач устойчивого развития.	
3	Основы учения об ареале	Ареал как географическая характеристика вида и других таксонов. Границы ареала и факторы их обуславливающие. Роль человека в формировании границ ареалов, ареалы восстановленные, культигенные. Космополиты, эндемики (нео- и палеоэндемики). Изменение ареалов во времени. Дизъюнктивные ареалы, реликтовые ареалы.	УО, П, Р, Т
4	Флористическое и фаунистическое районирование суши. Биофилоты	Флора, фауна, биота. Важнейшие методы флористических и фаунистических исследований. Общие закономерности изменения видового разнообразия по важнейшим градиентам среды. Понятие эндемизм, центры систематического разнообразия. Система флористического и фаунистического районирования. Биофилоты. Краткая характеристика флористических и фаунистических царств и областей.	УО, П, Р, Т
5	Географические закономерности дифференциации живого покрова суши	Основные градиенты среды – широтный градиент, океан-суша, высотный градиент. Система широтной зональности. Зональные, интразональные и экстразональные типы биоценозов. Региональные различия в структуре биоценотического покрова природных зон. Высотная поясность, ее соотношение с	УО, П, Р, Т

		широтной зональностью. Типы высотной поясности. Смены биоценозов по градиенту среды на локальном уровне, фитокалены, биоценокомплексы.	
6	Основные типы биомов суши	Экологические подходы к дифференциации живого покрова суши. Биом, типы биомов. Краткая характеристика типов биомов тундры, лесов умеренного пояса, степей, тропических листопадных и постоянно влажных лесов, пустынь умеренного и тропического поясов.	УО, П, Р, Т
7	Биогеография океанов, морей и пресных вод. Биогеографическое районирование мирового океана	Моря и океаны как среда жизни. Биологическая структура океана и продуктивность морских экосистем. Сообщества организмов океана. Экологические области: литораль, сублитораль, пелагиаль, абиссаль, бенталь континентального шельфа и глубоководных желобов. Распространение промысловых зон. Биогеографическая характеристика морей, омывающих берега России. Биполярное и амфибореальное распределение морских организмов.	
8	Биологическое разнообразие, его оценка и охрана	Современные методы оценки биоразнообразия. Сохранение биоразнообразия на видовом и экосистемном уровнях. Охрана редких и исчезающих видов. Региональные, государственные и международные «Красные книги». Географические принципы размещения охраняемых природных территорий. Заповедники и национальные парки.	

© Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	Контактная работа обучающихся			вне-аудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Предмет и задачи биогеографии. История биогеографии и биогеография на современном этапе	16	2	2		12
2	Основы учения об ареале	20	2	4		14
3	Флористическое и фаунистическое районирование суши. Биофилоты	24	4	6		14
4	Географические закономерности дифференциации живого покрова суши	22	2	6		14
5	Основные типы биомов суши	22	2	6		14
6	Биогеография океанов, морей и пресных вод. Биогеографическое	20	2	6		12
7	Биологическое разнообразие, его оценка и охрана	18	2	4		12
	Итого, час. без зачета	180	16	34		92

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции
Предмет и задачи биогеографии. История биогеографии и биогеография на современном этапе	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	12	ПК-15
Основы учения об ареале	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия	14	ПК-15
Флористическое и фаунистическое районирование суши. Биофилоты	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	14	ПК-15

Географические закономерности дифференциации живого покрова суши	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, Презентация	14	ПК-15
Основные типы биомов суши	Самостоятельное изучение литературы	Вопросы	14	ПК-15
Биогеография океанов, морей и пресных вод. Биогеографическое районирование мирового океана	Подготовка сообщения, изучение литературы	Вопросы, защита реферата	12	ПК-15
Биологическое разнообразие, его оценка и охрана	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия	12	ПК-15

4.4. Лабораторные занятия – учебным планом по данному направлению подготовки не предусмотрены.

4.5. Практические (семинарские) занятия.

№ занятия	Тема	Кол-во часов
1	Предмет и задачи биогеографии. История биогеографии и биогеография на современном этапе	2
2	Основы учения об ареале	4
3	Флористическое и фаунистическое районирование суши. Биофилоты	6
4	Географические закономерности дифференциации живого покрова суши	6
5	Основные типы биомов суши	6
6	Биогеография океанов, морей и пресных вод. Биогеографическое районирование мирового океана	6
7	Биологическое разнообразие, его оценка и охрана	4
Итого:		34

4.6. Курсовая работа - не предусмотрена учебным планом

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

В курсе «Биогеография с основами экологии» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Биогеография с основами экологии»:

1. РПД по дисциплине «Биогеография с основами экологии».
2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «Биогеография с основами экологии» и методические рекомендации по работе над рефератом.
3. Терминологический словарь по дисциплине.
4. Перечень тем для самостоятельного изучения.
5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1	Предмет и задачи биогеографии. История биогеографии и биогеография на современном этапе	ПК-15	собеседование, тестовые задания
2	Основы учения об ареале	ПК-15	подготовка и защита реферата, тестовые задания

3	Флористическое и фаунистическое районирование суши. Биофилоты	ПК-15	собеседование, тестовые задания
4	Географические закономерности дифференциации живого покрова суши	ПК-15	подготовка и защита реферата, тестовые задания

Рубежная аттестация №1 по дисциплине «Биогеография с основами экологии» проходит в форме собеседования, реферата или тестирования:

Примерные вопросы для собеседования

1. Основные этапы эволюции биосферы.
2. Ноосфера в представлении В.И. Вернадского.
3. Важнейшие синтаксономические категории: ассоциация, формация, тип растительности.
4. Континуум.
5. Понятие экотона.
6. Границы биоценозов.
7. Представление о дискретности и континуальности.
8. Определение биогеографии как науки. Предмет и задачи.
9. Основные термины и понятия биогеографии.
10. Основные направления биогеографии. Связь биогеографии с другими
11. науками.
12. Принципы биогеографического анализа.
13. Активные и пассивные способы распространения организмов.
14. Географический ареал. Типизация ареалов.
15. Структура и динамика ареалов.
16. Суть биогеографического подхода к анализу факторов среды.
17. Ареалогический анализ сообщества.
18. Географо-генетический анализ сообщества.
19. Возрастной (стадиальный) анализ сообщества.
20. Принцип гетерогенезиса.
21. Классификация сообществ на базе гомологических признаков.

Примерные темы рефератов

1. Представления древнего человека о разнообразии растений и животных
2. Возникновение растениеводства и животноводства, появление синантропных видов
3. Биологические и географические науки в Древней Греции и Древнем Риме
4. Естественные науки в Средневековье. Тематическая картография
5. Эпоха Великих географических открытий

6. Карл Линней и его работы в области систематики
7. Ж.Кювье и его работы в области палеонтологии
8. Ч. Лайель, Ч. Дарвин, Т. Гексли, А. Уоллесс развитие эволюционных идей
9. Понятие «ареал».
10. Характер границ ареалов и обуславливающие их причины: исторические, физические, экологические.
11. Первичные, эндемичные и реликтовые ареалы.
12. Явление географического викаривания и его биогеографическое значение. Космополитичные ареалы.
13. Типы ареалов: сплошные, пятнистые, разорванные (дизъюнктивные).
14. Структура ареала как основа изучения и оценки ресурсов растительного и животного мира.
15. Динамика границ ареалов: расширение, сокращение, пульсация.
16. Понятие об автохтонах и иммигрантах.

Примерные тестовые задания по дисциплине

Биосфера-это

- а) Оболочка Земли, заселённая живыми организмами и преобразованная ими;
- б) часть всех оболочек Земли, заселённая живыми организмами;
- в) Внешняя газовая оболочка Земли; г) Каменная оболочка земли

Кем был введен термин «биосфера»:

- а) Ч. Дарвин; б) Т. Мальтус; в) Э. Зюсс; г) К. Ф. Рулье

3. Создатель учения о биосфере:

- а) Вернадский; б) Ж - Б. Ламарк; в) Ч. Дарвин; г) Э. С. Бауэр

Структурно-функциональной единицей биосферы является:

- а) тип животного; б) царство; в) отдел растения; г) биогеоценоз.

Нижняя граница биосферы проходит:

- а) на глубине 4-5 км в земной коре материков;
- б) на глубине 50-100 км в земной коре материков;
- в) проходит в тропосфере и совпадает с озоновым слоем Земли.

Границы биосферы определяются:

- а) наличием воды в жидкой фазе;
- б) благоприятным температурным режимом; в) уровнем радиации;
- г) наличием кислорода и углекислого газа; д) степенью солёности воды;
- е) всеми перечисленными факторами.

К живому веществу биосферы относятся:

- а) нефть, каменный уголь, известняк; б) вода, почва; в) гранит, базальт;
- г) растения, животные, грибы, бактерии.

Совокупность всех живых организмов биосферы-

- а) жизнь; б) биомасса в) живое вещество; г) правильного ответа нет.

В круговороте веществ и превращения энергии в биосфере наиболее активно участвует:

- а) кислород ;б) климат; в)живое вещество; г) тепло земных недр.

Продуценты-это

- а) организмы, способные синтезировать органические вещества из неорганических;
- б) организмы, неспособные синтезировать органические вещества из неорганических;
- в) организмы, разрушающие остатки мёртвых растений и превращающие их в неорганические соединения.

Живое вещество распределено в биосфере:

- а) неравномерно; б)равномерно.

Экологический фактор-это

- а) условие среды обитания, не оказывающее воздействие на организм;
- б) условие среды обитания, оказывающее воздействие на организм.

Абиотическими являются следующие факторы:

- а) влажность, хищники, паразитизм; б)влажность, паразитизм, освещенность;
- в) паразитизм, температура, освещенность; г) температура, освещенность, влажность.

К биотическим факторам относится:

- а) температура; б)влажность воздуха; в)конкуренция.

Антропогенные факторы-это

- а) формы деятельности человека, которые воздействуют на естественную природную среду, изменяя условия обитания живых организмов; б) факторы неживой природы;

- в) формы влияния живых организмов друг на друга

У большинства видов растений и животных отсутствуют приспособления к антропогенным факторам вследствие того, что их воздействие:

- а) проявляется постоянно; б)зависит от климатических условий;
- в) носит случайный характер; г) носит ритмичный характер.

Наибольшее разнообразие жизненных форм

а) у растений; б) у бактерий; в) у животных

Кто сформулировал закон минимума:

а) В. Шелфорд; б) Серебряков; в) Ю. Либих; г) Дж. Гриннел.

Согласно минеральной теории питания растений

а) растения могут нормально развиваться при снабжении их только неорганическими соединениями питательных веществ;

б) растения могут нормально развиваться при снабжении их органическими и неорганическими соединениями питательных веществ;

в) растения могут нормально развиваться при снабжении их только органическими соединениями питательных веществ.

Кто сформулировал «закон толерантности»:

а) Н.Ф. Реймерс; б) В. Шелфорд; в) **Родионов**; г) Ч. Дарвин.

Динамика биоценозов бывает:

а) часовая; б) суточная ; в) вековая; г) минутная; д) сезонная; е) многолетняя.

Сезонная динамика животных представителей биоценоза связана со:

а) со сменой светлой и темной части суток;

б) с размножением, жизненной активностью и миграциями;

в) повторяющимися изменениями на протяжении нескольких лет при отсутствии резкой смены видового состава.

Флуктуация это-

а) направленная динамика; б) долгосрочная динамика; в) периодически повторяющаяся динамика

Сукцессия это-

а) смена одного биоценоза другим; б) остановка смены биоценоза;

в) конечный этап смены биоценозов

Продуктивность экосистемы при смене одного био-геоценоза другим (экологическая сукцессия):

а) уменьшается; б) увеличивается; в) не изменяется; г) в одних случаях уменьшается, в других-увеличивается.

Быстрее всего происходят такие сукцессионные изменения:

а) превращение болота в торфяник; б) зарастание мелкого водоема;

в) зарастание болота лесом; г) смена березового леса дубовым.

Дигрессия-это

а) ухудшение состояния экосистем; в) состояние экосистем остается прежним;

б) улучшение состояния экосистем.

Процесс возвращения плодородия на отвалах пустой породы, восстановление почвенного покрова на местах заброшенных карьеров называется:

а) репарацией; б) рекультивацией ; в) демутиацией.

Географический ареал –это

а) Это область распространения таксона (вида, рода и т. д.);

б) область распространения народа; в) территория, имеющая четкие границы

Какой границы ареала не существует:

а) климатической; б) биологической; в) ландшафтной; в) биоценотической

К космополитам относятся растения:

а) засушливых территорий; б) водной среды и влажных местообитаний;

в) тропического климата.

Палеоэндемики распространены:

а) на материках; б) в мировом океане; в) на островах

Неоэндемики- это

а) древние формы; б) неизвестные формы; в) прогрессивные формы

Географическое варьирование-это замещение таксономической единицы близкой единицей

а) происходящее в одинаковых местообитаниях двух соседних регионов;

б) происходящее в различных местообитаниях;

в) происходящее в отдаленных местообитаниях.

Основной причиной ограничения ареалов является:

а) биотический фактор; б) исторический фактор; в) географический барьер.

Ареал называют дизъюнктивным, когда

а) он имеет прерывистый характер; б) элементы ареала сильно удалены друг от друга;

в) он непрерывен

Реликтовые ареалы образуются в результате:

а) сокращения площади ареала; б) увеличения площади ареала; в) исчезновения

Виды занятий и темы, выносимые на рубежную аттестацию №2.

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
4	Основные типы биомов суши	ПК-15	собеседование, тестовые задания
5	Биогеография океанов, морей и пресных вод. Биогеографическое районирование мирового океана	ПК-15	подготовка и защита реферата, тестовые задания

6	Биологическое разнообразие, его оценка и охрана	ПК-15	собеседование, тестовые задания

Рубежная аттестация предполагает собеседование, защиту реферата и тестирование.

Примерные темы рефератов:

1. Принципы биогеографического анализа
2. Подходы к биогеографическому разделению территории.
3. Классификации территориальных группировок организмов.
4. Биоценотическая классификация, картографирование и районирование по аналогичным признакам.
5. Районирование и картографирование по гомологичным признакам.
6. Ориентальное царство.
7. Эфиопское царство.
8. Мадагаскарское царство.
9. Капское царство.
10. Австралийское царство.
11. Антарктическое царство.
12. Неотропическое царство.
13. Палеарктическое царство.
14. Экологические подходы к дифференциации живого покрова суши.
15. Типы биомов суши.
16. Характеристика тундры высоких широт.
17. Горная тундра (альпийский пояс).
18. Бореальные и субальпийские хвойные леса.
19. Листопадные леса умеренного климата.
20. Леса гигрофильные (или вечнозеленые) и мезофильные (или полулистопадные).
21. Сухие листопадные леса.
22. Аридные зоны (пустыни умеренных и тропических широт).
23. Современные методы оценки биоразнообразия.
24. Сохранение биоразнообразия на видовом и экосистемном уровнях.
25. Охрана редких и исчезающих видов.
26. Региональные, государственные и международные «Красные книги».
27. Географические принципы размещения охраняемых природных территорий.
28. Заповедники и национальные парки.

Примерные вопросы для собеседования

1. Понятие «биом»
2. Географическое расположение биома
3. Климатические характеристики биома
4. Типичные почвы биома
5. Растения и животные эдификаторы

6. Типичные растения и их адаптации
7. Типичные животные и их адаптации
8. Степень освоенности человеком и хозяйственное использование
9. Закономерности смены сообществ по вертикали; Высотный градиент
10. Типичные растения и животные для сообществ различных континентов
11. Высотная поясность, ее соотношение с широтной зональностью. Представления о типах высотной поясности.
12. Смены биоценозов по градиенту среды на локальном уровне, фитокалены, биоценокомплексы
13. Вода как среда расселения растений и животных.
14. Пелагиаль и абисаль Мирового океана.
15. Шельфы и коралловые рифы.
16. Континентальные водоемы. Принципиальные схемы экосистем в сравнении с морскими экосистемами.
17. Биогеография рек и дельт.
18. Современная антропогенная трансформация водных экосистем. Эвтрофикация озер.
19. Флористические и фаунистические связи между отдельными царствами (примеры)

Примерные тестовые задания:

1. Совокупность видов животных, обитающих на определенной территории; список видов животных обитающих на данной территории называется ... 1) фауна 2) животный мир 3) животное население 4) зооценоз	4. Узкие полосы лесов по берегам рек вне лесных природных зон. Разнообразны в степях, прериях, саваннах, полупустынях, пустынях называются ... 1) галерейные леса 2) байрачные леса 3) колки 4) дубрава
2. Эволюционно-исторически сложившийся перечень видов растений, обитающих или обитавших в геологическом прошлом на определенной территории (акватории) называется ... 1) флора 2) растительность 3) растительный покров 4) растительное сообщество	5. Поляна среди леса, пастбище, луг в европейской части, на Урале и в Сибири называется 1) елань 2) ерник 3) колки 4) зыбун
3. Широколиственный лес по верховьям и склонам балок в лесостепной и степной зонах Европейской части России называется ... 1) байрачный лес 2) аласы 3) галерейный лес 4) колки	6. Широкая заболоченная или луговая приморская равнина или отмель северных морей, затопляемая при ветровых нагонах и обсыхающая при отливах (сгонах) называется ... 1) лайды 2) ланды 3) левада 4) лиман
	7. Влажный пойменный лес из ольхи, вербы, тополя, вяза, растущие среди

лугов с богатым травостоем вдоль рек
Европейской части называется ...

- 1) левада
- 2) лиман
- 3) лука
- 4) лайды

8.Заболоченное пространство на пологих
склонах среди тайги, покрытое либо
мелким сфагновым болотом, либо
осоково-багульниковыми кочками,
поросшее угнетенными карниковыми
кустарниками и редкостойными
лиственницами называется ...

- 1) марь
- 2) лука
- 3) левада
- 4) криволесье

9.Возвышенные безлесные пространства
в южной части лесных зон на Восточно-
Европейской равнине называются ...

- 1) ополья
- 2) мшара
- 3) перелесок
- 4) парма

10.Заболоченные поймы в устьях,
дельтах, застаивающие старицы крупных
рек на юге России, заливаемые полыми
водами, где господствуют влаголюбивые
тростниковые заросли с рогозом,
камышом, встречаются участки
пойменных лесов, называются ...

- 1) плавни
- 2) ватты
- 3) мшара
- 4) ополья

11."Увеличение выступающих частей
тела одного вида или близких видов
теплокровных животных (конечностей,
хвоста, ушей) при продвижении с севера
на юг" - это ...

- 1) Правило Д. Аллена
- 2) Правило К. Бергмана
- 3) Принцип Ле Шателье
- 4) Закон оптимальности

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Биогеография с основами экологии».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **экзамена**. Экзамен – это итоговое проверочное испытание. К экзамену допускаются студенты, набравшие 41 балл в течении семестра по балльно–рейтинговому положению ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет».

Примерный перечень вопросов к экзамену по курсу

«Биогеография с основами экологии»

1. Предмет и задачи биогеографии. Разделы биогеографии. История становления биогеографии как науки.
2. Основные понятия биогеографии: флора и фауна, фитоценоз и зооценоз, биоценоз, биогеоценоз, экосистема, растительность и животное население, биосфера.
3. Понятие об ареале. Типы ареалов:
4. Понятие об ареале. Размеры ареалов (эврихорные, стенохорные). Эндемики (палеоэндемики, неоэндемики). Реликты.
5. Понятие об ареале. Устойчивые и неустойчивые ареалы. Причины неустойчивости.
6. Центры ареалов (обилия, разнообразия, происхождения видов).
7. Принципы флористического и фаунистического районирования.
8. Флористические области суши.
9. Фаунистические области суши.
10. Схема идеального континента – моделирование растительного покрова Земли.
11. Понятие о зональных, аazonальных (экстразональных) и интразональных биоценозах.
12. Основные биомы Земного шара: холодные пустыни, тундры.
13. Основные биомы Земного шара: бореальные хвойные леса.
14. Основные биомы Земного шара: широколиственные леса умеренного пояса.

15. Основные биомы Земного шара: степи.
16. Основные биомы Земного шара: субтропические жестколиственные леса и кустарники.
17. Основные биомы Земного шара: пустыни.
18. Основные биомы Земного шара: мангры.
19. Основные биомы Земного шара: листопадные тропические леса.
20. Основные биомы Земного шара: редколесья и кустарники.
21. Основные биомы Земного шара: саванны.
22. Основные биомы Земного шара: влажные тропические леса.
23. Биомы ЧР.
24. Высотная поясность. Основные закономерности.
25. Биофилотические царства. Принципы выделения.
26. Ориентальное царство. Характеристика. Особенности и связи с другими царствами.
27. Эфиопское царство. Характеристика. Особенности и связи с другими царствами.
28. Мадагаскарское царство. Характеристика. Особенности и связи с другими царствами.
29. Капское царство. Характеристика. Особенности и связи с другими царствами.
30. Австралийское царство. Основные характеристики. Особенности и связи с другими царствами.
31. Антарктическое царство. Характеристика. Особенности и связи с другими царствами.
32. Ориентальное царство. Характеристика. Особенности и связи с другими царствами.
33. Палеоарктическое царство. Характеристика. Особенности и связи с другими царствами.
34. Неоарктическое царство. Характеристика. Особенности и связи с другими царствами.
35. Научные основы всемирной стратегии охраны природы. Особенности и связи с другими царствами.

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Обучающийся показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «Биогеография с основами экологии», но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал.

Оценка «хорошо»	Обучающийся показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует понятиями в области биогеографии и экологии. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.
Оценка «удовлетворительно»	Обучающийся показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров.
Оценка «неудовлетворительно»	Обучающийся показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Основная литература

1. Зарипова Р.С. Биогеография [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям и организации самостоятельной работы студентов / Р.С. Зарипова, П.А. Кузьмин. — Электрон. текстовые данные. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2016. — 42 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64630.html>

2. Петров К.М. Биогеография [Электронный ресурс] : учебник для вузов / К.М. Петров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2016. — 400 с. — 5-8291-2524-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60081.html>

3. Радченко Т.А. Биogeография. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Радченко, Ю.Е. Михайлов, В.В. Валдайских. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. — 164 с. — 978-5-7996-1540-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68320.html>

7.2. Дополнительная литература

1. Абдурахманов, Г. М. Основы зоологии и зоогеографии: учеб. для вузов/ Г. М. Абдурахманов, Ш. И. Исмаилов, И. К. Лопатин. – М.: Academia, 2001.– 496 с.

2. Бабенко В.Г. Биogeография [Электронный ресурс]: курс лекций / В.Г. Бабенко, М.В. Марков, В.Т. Дмитриева. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский городской педагогический университет, 2011. — 204 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26452.html>

3. Биogeография: учебник / [Г. М. Абдурахманов [и др.]]. – 2-е изд., стер.– М.: «Академия», 2007. – 474 с.

4. Петров, К. М. Биogeография: учебник. - Санкт-Петербургский гос. ун-т.- 2-е изд., испр. - СПб.: Изд-во СПбГУ, 2005. - 294 с.

5. Второв, П. П. Биogeография: учебник для вузов / П. П. Второв, Н. Н. Дроздов. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. – 303 с.

6. Лабораторный практикум по курсу «Биogeография»: учеб.-метод. пособие / КемГУ; сост. О. А. Брель. – Кемерово: КемГУ, 2007. – 58 с.

7.3. Периодические издания

- «Экологический вестник России»

-«Экология»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Официальные сайты государственных и общественных экологических организаций:

1. <http://www.mnr.gov.ru> – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,
2. <http://www.gosnadzor.ru> – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,
3. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики,
4. <http://www.ecoguild.ru> – Гильдия экологов,
5. <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html> (Государственный доклад о состоянии окружающей среды),

6. <http://eco-mnperu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),
7. <http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.
8. <http://www.biodat.ru/vart/doc/gef/IRC0.html> – Информационные ресурсы по охраняемым природным территориям России

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой

ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования

библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Биогеография с основами экологии», с целью формирования общекультурных компетенций и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с

требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «Биогеография с основами экологии» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных занятий и проведения лабораторных работ кафедра «Экологии и природопользования» располагает аудиториями 1-45, 2-23, 2-50, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Биогеография с основами экологии».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экологии и природопользования»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Региональные проблемы природопользования»

Направление подготовки	Экология и природопользование
Код направления подготовки	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Региональные проблемы природопользования» – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экологии и природопользования», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 1 сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	31
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	40
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	41
7. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	45
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)	55
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	56
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	59
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	59

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является выработка у студентов навыков комплексного территориального (регионального) подхода к проблемам природопользования, знакомство с региональными институтами управления природопользованием, особенностями эколого-социально-экономической обстановки в регионах России и мира.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов понимания и навыков использования специальных терминов;
- выработка представлений о системной территориальной (региональной) организации природопользования;
- ознакомление студентов с деятельностью органов регионального управления природопользованием;
- формирование у студентов представлений об особенностях природопользования в различных регионах России и мира;
- обучение студентов методам исследования эколого-социально-экономической обстановки в регионах.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины «Региональные проблемы природопользования», направлен на формирование элементов следующей компетенции в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки «Экология и природопользование»:

Профессиональные компетенции (ПК-16): владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы природопользования регионов РФ, региональные различия экономики природопользования и охраны окружающей среды;
- региональные особенности управления природопользования и ООС.

Уметь:

- понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.

Владеть:

– методами изложения и критического анализа базовой информации в области экологии и природопользования; методами ландшафтно-геоэкологического проектирования, мониторинга и экспертизы.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.04 «Региональные проблемы природопользования» входит в вариативную часть рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование». Изучается в 4-5м семестрах.

Изучение дисциплины «Региональные проблемы природопользования» базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплин: «Общая экология», «Геоэкология», «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «ООПТ и объекты Чеченской Республики».

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 9 зачетных единиц (324 часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		
	4 семестр	5 семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	68	62	130
<i>Лекции (Л)</i>	34	30	64
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	30	64
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-	
Самостоятельная работа:	76	82	158
Консультация	-	2	2
Реферат (Р)	50	42	
Контроль	-	36	36
Самостоятельное изучение разделов	16	40	90
Зачет/экзамен	144/4 зачет	180/5 экзамен	324/9

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
4 семестр			
1	Становление и развитие природопользования	Исторические этапы становления систем природопользования. Первичная дифференциация природопользования в условиях присваивающего хозяйства (собирательство, охота, рыболовство) в разных географических поясах как форма адаптации человека в процессе расселения и освоения ландшафтов. Экстенсивный характер природопользования, "емкость ландшафтов" в условиях материально-культурных типов присваивающего хозяйства. Влияние глобальных климатических изменений на трансформацию природопользования. Кризис охотничьего хозяйства как первый антропогенный кризис природопользования. Формирование и распространение систем природопользования, основанных на формах производящего хозяйства. Неолитическая революция. Первичные очаги земледелия (Передняя Азия, Юго-Восточная Азия, Северный Китай, Анды и др.), выведение новых культурных растений и одомашнивание животных. Раннеземледельческие цивилизации (мотыжное и пашенное земледелие): ареалы распространения, орудия труда, агротехнические приемы, влияние на природную среду, экологические последствия. Традиционные приемы отгонного скотоводства и землепользования (Северная Африка, Передняя Азия, Внутренняя Азия и др.). Роль технических нововведений в региональной дифференциации природопользования. Формирование долинно-речных, предгорных, оазисных,	УО, Т

		береговых очагов и поясов агроландшафтов. Трансформация природной среды в доиндустриальный период. Экологические кризисы раннего средневековья; их географическая приуроченность, причины возникновения и развития. Изменение природопользования в эпоху Великих географических открытий и Промышленной революции. Внедрение новых систем природопользования в Новом Свете, тропиках. Интенсификация хозяйственного освоения, новый уровень ресурсопользования, усиление техногенной нагрузки на природную среду. Трансформация традиционных систем природопользования. Механизация, привлечение новых источников используемой энергии (ископаемые угли и другие ресурсы) и новых орудий труда. Развитие индустриально-промышленных и аграрно-технических систем природопользования в XIX - XX вв.: формирование антропогенных и техногенных ландшафтов, развитие новых отраслей экономики, увеличение использования органического топлива, скачок в энергопотреблении. Рост городов, прогрессирующая урбанизация. Техногенные агроландшафты. Неблагоприятные экологические ситуации и экологические кризисы.	
2	Понятие природные ресурсы, их виды и классификация, природно-ресурсный потенциал территории.	Классификация природных ресурсов, их хозяйственная значимость Понятие природно-ресурсный потенциал территории, ее связь с природопользованием.	УО, П, Т
3	Глобальные проблемы современного природопользования	Глобальные проблемы природопользования - энергетическая, водная, продовольственная, демографическая, проблема истощения земельных и лесных ресурсов мира;	ДЗ, Р

		подходы к их решению. Изменение природных систем под воздействием человека. Перестройка физико-географических процессов и свойств компонентов природы (нарушение естественного обмена веществ, уменьшение или увеличение запасов ресурсов, изменение видового состава биоты и др.). Нарушение структуры природных систем и трансформация их в природно-антропогенные и антропогенные. Формирование природно-технических систем. Особенности природопользования в условиях НТР: сдвиги в ресурсо- и энергопотреблении, внедрение новых материалов и нетрадиционных источников энергии, безотходных технологий. Интенсификация сельского и лесного хозяйства: воздействие гидромелиораций, механизации, химизации, новых агротехнических приемов. Хищническая эксплуатация многих видов природных ресурсов. Глобальные и региональные экологические проблемы: деградация ландшафтов и продуктивных почв, асидификация биоты и водоемов, истощение водозапасаов и загрязнение поверхностных и подземных вод, дегумификация, аридизация, ускоренная эрозия и дефляция и др. Территориальные комплексные схемы охраны природы. Особо охраняемые природные объекты и комплексы. Перечень ЮНЕСКО культурного и естественно-научного мирового наследия. Концепция биологического и ландшафтного разнообразия.	
4	Формирование региональных систем природопользования. Ресурсный потенциал природной среды	Экологические Региональное природопользование, оценка антропогенного воздействия на природные ресурсы. Оценка антропогенного воздействия на	П, УО

		природные ресурсы	
5	Правовые и экономические механизмы управления региональным природопользованием.	Правовые и законодательные механизмы управления региональным природопользованием Экономические механизмы управления природопользованием (платежи за природные ресурсы, налоги и др.).	П, УО
6	Региональный обзор современного природопользования. Россия	Крупнейшие региональные физико-географические и экономико-географические подразделения на территории России. Важнейшие и наиболее специфические системы природопользования. Фоновые, очаговые (в т.ч. крупно- и мелкоочаговые) и локальные системы природопользования. Формирование специализированного (фонового и очагового) природопользования на основе следующих хозяйственных систем: крупных минерально-ресурсных провинций и отдельных месторождений полезных ископаемых, крупных водохозяйственных комплексов; промышленных лесных массивов, неполивного земледелия республиканской специализации, орошаемого земледелия, рекреационного хозяйства, пригородного сельского хозяйства, и др. Города и промышленно-городские агломерации как центры крупно- и мелкоочагового природопользования. Формирование особых типов природопользования урбанизированных территорий, с высокой степенью концентрации крупной промышленности, энергетических объектов, городской застройки, транспортной сети. Высокая плотность природопользователей, конкуренция за дефицитные природные ресурсы (воду, земли, комфортные местообитания и др.). Возрастание спроса на естественные рекреационные ландшафты и резкое увеличение нагрузок	УО, П, Т

		на природные объекты, развитие природоохранной и природовосстановительной деятельности. Проблемы природопользования периферийных территорий. Примеры систем природопользования урбанизированных территорий - Московская, Ленинградская, Волго-Донская, Средне-Волжская, Волго-Вятская. Климатические ресурсы. Специфика условий проживания населения в разных регионах России. Понятие комфортности природных условий для жизни населения. Классификация территории страны по уровню комфортности природных условий для жизнедеятельности населения: экстремальные территории, дискомфортные, гипокomфортные, прекомфортные, комфортные. Агроклиматические условия, определяющие возможность развития растениеводства в России. Тепло- и влагообеспеченность территории. Типы зимования. Приуроченность возделываемых культур к агроклиматическим поясам, подпоясам и областям увлажнения. Земельные ресурсы России. Земельный фонд и его категории. Пахото-пригодные земли, их географическое распространение. Основные землепользователи. Почвенный покров, естественная продуктивность почв, необходимость в агромелиоративном комплексе. Бонитировка почв. Водные ресурсы территории России. Объёмы водозапаса, их территориальное распределение. Специфика водохозяйственного баланса по крупным регионам России. Водно-дефицитные и водно-избыточные районы. Комплексное использование и охрана природы речных бассейнов,	

		великих озер, морей (Балтийское, Черное, Азовское, Каспийское). Лесные ресурсы. Лесорастительные пояса России. Классы лесов. Валовые запасы древесины, ежегодные приросты, допустимые нормы рубок. Типы рубок. Масштабы лесоразработок, лесомелиорации и лесовосстановление. Минеральные ресурсы России. Крупнейшие скопления минеральных ресурсов, связанных с тектоническими структурами: нефтегазоносные, угленосные, железорудные, рудоносные цветных, драгоценных и редких металлов, соленосные и др., как районообразующие "ядра" или "поля": район Курской Магнитной Аномалии, Двинско-Печорский район, Карело-Мурманский, Прикамский, Предкавказский, Уральский, Западно-Сибирский, Предбайкальский, Ленский (Якутский), Забайкальский, Приамурский, Северо-Восточный, Тихоокеанский и другие.	
7	Север России. Северный морской путь. Северо-Западный район.	Геополитическое и социально-экономическое значение региона, ПРП. Пионерное хозяйственное освоение очагового и локального типов, традиционная хозяйственная деятельность. Природно-территориальные особенности. Северный морской путь. Основные проблемы природопользования и охраны окружающей среды.	УО, Т
8	Центр и юг европейской территории России. Города и промышленно-городские агломерации	Особенности природной среды и расселение. Природно-ресурсный потенциал. Степень освоенности территории. История освоения. Основные типы природопользования. Территориальная специфика природопользования по экономическим районам: Центральный, Волго-Вятский, Поволжский, Северо-Кавказский, Центрально-Черноземный.	УО, П, Т
9	Западная Сибирь.	Природно-территориальные особенности,	ДЗ, Р

	Средняя и Восточная Сибирь	ПРП. История и специфика освоения территории. Роль нефтегазового комплекса в территориальной специфике природопользования Западной Сибири. Проблемы природопользования и охраны природы. Горно-добывающая и металлургическая Восточной Сибири, их влияние на окружающую среду. Озеро Байкал – вопросы природопользования и ООС.	
10	Дальний Восток. Природопользование на морских акваториях. Традиционное природопользование в России	Особенности географического положения, ПРП. Геологическое значение для России. Особенности экономического развития на данном этапе. Проблемы использования и сохранения минерально-сырьевых, морских и биологических ресурсов. Лесные комплексы и оптимизация их использования. Заповедники. Характеристика и особенности традиционного природопользования в России и проблемы его сохранения	П, УО
5 семестр			
11	Евразия (без территории России).	Поясно-секторно-зональная структура материка в связи с его огромными размерами и положением во всех географических поясах северного полушария. Разнообразие вариантов регионального природопользования как отражение различий в природных, социально-экономических, политических и культурных системах на суперконтиненте.	П, УО
12	Зарубежная Европа.	Особенности ландшафтной структуры (географических поясов, секторов, зональных типов ландшафтов, равнинных и горных ландшафтов), создающие специфические природно-ресурсные потенциалы. Антропогенные факторы формирования современных ландшафтов. Исторические этапы хозяйственного освоения ландшафтов зарубежной Европы. Экологический кризис присваивающего (загонная система	УО, Т

		охоты и собирательство) хозяйства, неолитическая революция и распространение производящего хозяйства. Постепенная замена естественной растительности вторичными насаженными лесами, агроландшафтами (пашнями, культурными лугами, улучшенными пастбищами, плантациями), застройками и коммуникациями. Минеральные ресурсы. Валовые, технические и экономические оценки запасов основных видов ископаемого сырья, их размещение, приуроченность к тектоническим структурам, масштабы освоения. Дефицитность главных категорий минерального сырья. Климатические ресурсы. Тепло- и влагообеспеченность территории, агроклиматические термические пояса (холодный, прохладный, умеренный и теплый) и подпояса, области увлажнения (гумидная и экстрагумидная, семиаридная, субаридная). Рекреационная оценка климатических условий; типы комфортности климата, структура климата в погодах. Водные ресурсы. Водно-ресурсный потенциал и водохозяйственный баланс территории Европы. Качественное и количественное истощение водо- запасов. Районы катастрофического состояния поверхностных и подземных вод в результате промышленного и бытового изъятия водных масс и загрязнения стоками. Земельные ресурсы Европы. Их использование в разных отраслях экономики: в городском и сельском строительстве, в промышленности, транспорте, при создании водно- хозяйственных, горнопромышленных, рекреационных и пр. объектов. Почвы Европы; их ресурсная оценка. Естественное плодородие почв;	

		природные факторы, снижающие плодородие (физические, химические и биологические свойства почв). Агроприродный потенциал геосистем на территории Европы. Дифференциация агроприродного потенциала в зависимости от агроклиматических, почвенных и земельных условий. Специализация возделываемых культур, определяемая агроприродным потенциалом ландшафтов. Лесные ресурсы. Лесорастительные регионы: Скандинавия, Центральноевропейское среднегорье, горные леса Пиренеев, Альп, Карпат. Ресурсная оценка таежных, широколиственных и ксерофитных средиземноморских лесов. Региональные системы природопользования на территории Европы. Исторические, природно-ресурсные и социально-экономические факторы формирования региональных систем природопользования на территории Европы. Общее техногенное преобразование природной среды зарубежной Европы. Природно-хозяйственный баланс территории, особенности организации территории, их соотношение с региональными системами природопользования. Северная Европа. Лесохозяйственная и водохозяйственная специализация освоения природно-ресурсного потенциала в Скандинавии. Лесохозяйственные системы, лесовосстановление и лесомелиорации. Антропогенное повышение плодородия бурых и дерново-подзолистых почв. Основные экологические проблемы: трансграничный перенос газообразных поллютантов, поражение и гибель лесов и озерной биоты в результате выпадения кислотных осадков. Западная и Центральная Европа. Интенсивное полиструктурное	

		индустриальное производство и урбанизация в условиях резкого дефицита водных, земельных, минеральных, лесных ресурсов. Экологические проблемы в горнодобывающих районах. Проблема твердых, жидких и газообразных отходов. Особенности землепользования и организации территории в 'зоне широколиственных лесов, в степной и лесостепной зонах умеренного пояса. Окультуривание почв и искусственное повышение продуктивности агроценозов. Деградационные процессы в почвах и землях. Сведение лесов и их поражение кислотными осадками. Усиление роли природоохранных мероприятий. Приоритетное значение средоохранных и ресурсо-воспроизводящих функций ландшафтов. Экологические ресурсы региона, их специфика. Международная деятельность по защите и восстановлению природы и природных ресурсов. Южная Европа. Контрастность природопользования в странах Южной Европы. Районы и зоны индустриального производства и интенсивного сельского хозяйства и маргинальные районы экстенсивного аграрно-пастбищного хозяйства. Особенности природно-ресурсного потенциала ландшафтов Европейского Средиземноморья: недостаточность минерального (особенно - топливного) сырья, водных запасов, удобных земель, продуктивных почв, лесов, влагообеспеченности. Обострение экологических проблем, обусловленное несоответствием между естественным функционированием неустойчивых ландшафтов европейских субтропиков и усилением слабо контролируемых антропогенных нагрузок. Применяемые мелиорации (водные, химические, агротехнические, лесохозяйственные и др.).	

		Примеры негативных и позитивных последствий современного хозяйственного освоения ресурсов в странах Южной Европы.	
13	Зарубежная Азия.	Поясно-зональная структура естественных ландшафтов, их региональные различия и дифференциация природно-ресурсного потенциала. Степень обеспеченности основными видами природных ресурсов. Антропогенные факторы изменения природных ландшафтов. Этапы освоения ландшафтов и природных ресурсов Азии. Древние районы земледелия и скотоводства. Основные типы использования земель. Традиционные формы сельского хозяйства. Альтернативные системы земледелия и скотоводства (кулисное земледелие, агросильвакультура, разведение мелкого рогатого скота, отгонное скотоводство). Тяжелейшие экологические проблемы природопользования и адекватного жизнеобеспечения населения на территории Азии: преобладающая доля азиатского народонаселения (до 75 %) среди голодающих жителей планеты, крайний дефицит пахотопригодных земель, резкая нехватка топливных ресурсов во многих азиатских странах, затрудненный доступ к чистой питьевой воде и отсутствие канализации и водопровода, деградация продуктивных земель и кормовых угодий. Минеральные ресурсы. Объемы запасов основных видов ископаемого сырья, их размещение, приуроченность к тектоническим структурам. Металлогенические провинции, центры накопления нефти, природного газа и угля. Степень освоения минеральных ресурсов. Нетрадиционные источники энергии в странах Азии (биоэнергоресурсы, ветровая и солнечная	УО, П, Т

		энергия). Агроклиматические ресурсы. Термические пояса и подпояса, условия влагообеспеченности, области увлажнения. Агроклиматические причины необходимости широкого развития ирригации в Азии. Агроклиматические районы и их специализация. Водные ресурсы. Распределение водных ресурсов по территории Азии. Воднодефицитные и водноизбыточные районы. Роль подземных вод в обеспечении водозапаса. Особенности водопотребления в Азии. Водохозяйственный баланс – ирригация, гидроэнергетика, бытовое водоснабжение; транспортное значение рек, рыболовство. Истощение водных ресурсов и загрязнение водоемов и рек. "Водный кризис" в Китае и странах Западной Азии. Проблемы разделения стока между соседними государствами. Перспективы дальнейшего освоения водных ресурсов. Земельные ресурсы. Особенности освоения земельного фонда Азии; коэффициент земледельческого использования почв. Причины высокой доли непродуктивных земель. Основные массивы освоенных земель, история возникновения и развития специфических форм ирригации. Пастбищные угодья, их зональная приуроченность, продуктивность и современные нагрузки скота. Опустынивание и саваннизация ландшафтов как следствие нерационального природопользования. Городские и сельские селитебные комплексы. Прогнозные модели землепользования. Лесные ресурсы. Основные лесорастительные области Азии. Лесистость, валовые запасы и ежегодные приросты древесины в лесах Азии.	

		Обезлесение, воспроизводство и видовая трансформация лесных массивов. Лесопосадки и лесные плантации. Лесохозяйственные ландшафты влажных тропиков. Основные проблемы охраны природы. Охраняемые территории, их типы и размещение по зональным типам ландшафтов. Региональные системы природопользования на территории Азии. Восточная Азия. Аграрно-селитебная система природопользования с локальным развитием индустриализации и урбанизации в условиях чрезвычайной плотности населения. Особенности природно-ресурсного потенциала: высокая обеспеченность ископаемым топливным сырьем, обилие речных вод и высокий риск наводнений, резкая дефицитность земельных ресурсов, благо- приятные условия тепло- и влагообеспеченности. Экологические проблемы: ухудшение качества городской среды, необходимость тщательной противопаводковой защиты земель, дефицит качественных пресных вод, деградация продуктивных земель, скудость лесных ресурсов. Истощение экологических ресурсов. Городские и инженерно-технические ландшафты. Экологические последствия строительства крупных гидротехнических сооружений. Центральная Азия. Отгонно-пастбищная система природопользования в полупустынных и степных ландшафтах умеренного и субтропического поясов. Недостаток влаги, водных ресурсов, слабая населенность. Процессы дигрессии пастбищ, антропогенного опустынивания как результат ненормированного выпаса скота в крайне неустойчивых ландшафтах аридного и экстрааридного секторов Центральной	

		Азии. Юго-Восточная Азия. Подсечно-переложная система земледелия в сезонно-влажных тропических и субэкваториальных лесах и долинно-орошаемое рисоводство. Особенности природно-ресурсного потенциала: обилие тепла, сезонное увлажнение, разнообразный комплекс полезных ископаемых, значительные лесные ресурсы, продуктивные почвы. Недостаточная развитость социально-экономической базы. Слабый контроль за использованием природных ресурсов. Превышение "поддерживающей ёмкости ландшафтов" и обострение продовольственной проблемы в ряде стран региона. Южная Азия. Аграрная система земледелия с локальным развитием промышленности и преимущественно сельским типом расселения. Природно-ресурсный потенциал Индостана: богатство минерального сырья, обилие тепла, сезонное увлажнение, создающее необходимость орошения в сухой сезон, преобладание равнинного рельефа, высокое естественное плодородие почв, слабая сохранность лесов. Низкий уровень социального и экономического развития, резкая перенаселенность, отсутствие демографического контроля. Обострение экологических проблем природопользования: истощение и деградация почв, дефицит пахотопригодных земель, нехватка продовольствия, чистых пресных вод, топливных ресурсов, ухудшение качества городской среды и сельских поселений, антропогенная саваннизация и аридизация ландшафтов. Юго-Западная Азия. Пастбищные, отгонно-пастбищные, подгорно-долинные и оазисные земледельческие системы природопользования	

		субаридного, аридного и экстрааридного секторов тропического и субтропического поясов. Обилие тепла и резкий дефицит атмосферного увлажнения и водных ресурсов. Необходимость организации орошения. Низкая продуктивность почв. Крайняя естественная уязвимость ландшафтов и их быстрая деградация в условиях неконтролируемого использования. Вторичное засоление орошаемых угодий, дигрессия пастбищ, дефляция, антропогенное опустынивание. Дегradация ксерофитных субтропических лесов и редколесий в результате неконтролируемого лесохозяйственного использования. Превышение "поддерживающей ёмкости ландшафтов" и обострение продовольственной проблемы. Уникальные запасы нефти и газа как основа социально-экономического развития региона. Решение проблемы дефицита водных ресурсов. Очаги высокопродуктивного земледелия в условиях применения современного агрономелиоративного комплекса.	
14	Северная Америка.	Особенности поясно-секторно-зональной структуры ландшафтов и природно-ресурсного потенциала материка. Основные этапы изменения природной среды человеком. Формирование различных систем природопользования и землепользования в разных природных условиях: в канадской тайге, на Центральных и Великих равнинах, на Калифорнийском Западе, в аридных ландшафтах Кордильер. Минеральные ресурсы. Основные виды ископаемого сырья, их связь с тектоническими структурами, размеры запасов и обеспеченность с учетом масштабов освоения. Климатические ресурсы. Тепло- и влагообеспеченность территории,	УО, Т

		агроклиматические термические пояса: холодный, прохладный, умеренный и теплый. Области увлажнения: гумидная и экстрагумидная, субаридная, аридная. Возможности выращивания культурных растений, определяемая агроклиматическими условиями. Рекреационная оценка климатических условий; комфортные и дискомфортные типы климата. Водные ресурсы. Водные ресурсы Северной Америки. Речной и подземный сток. Регионы избыточные и дефицитные по водозапасах. Водохозяйственный баланс территории США, Канады и Мексики. Промышленное, сельскохозяйственное и коммунальное водопотребление. Качественное и количественное истощение водозапасах. Загрязнение промышленными и бытовыми стоками рек и озер. Проблема оздоровления водных масс Великих озер. Переброска водных ресурсов – современная проектируемая. Водохозяйственный комплекс Калифорнии. Земельные ресурсы. Земельный фонд Канады, США и Мексики, его особенности в зависимости от зональной структуры территории и устройства поверхности. Внекордильерский равнинный восток и Кордильерский горный запад; различия в возможностях хозяйственного использования. Почвы Северной Америки; классы продуктивности почв. Природные факторы, лимитирующие земледельческое освоение. Специализация возделываемых культур в зависимости от агроприродного потенциала ландшафтов. Лесные ресурсы. Лесорастительные регионы Северной Америки. Валовые запасы древесины и ежегодные приросты в таежных лесах Канады, Скалистых гор,	

		Аппалачей. Лесопосадки и лесовосстановление. Экологические ресурсы Северной Америки, их особенности. Негативные последствия хозяйственной деятельности: сокращение площади лесов, вторичное засоление и деструкция почв, загрязнение атмосферы и поверхностных вод. Нарушение режима стока. Кислотные дожди и туманы, городские смоги. Свалки твердых отходов. Региональные системы природопользования на территории Северной Америки. Канадский Север. Неблагоприятные климатические и агроклиматические условия, слабая населенность, пионерное локальное освоение ландшафтов. Огромные лесные площади, но низкая естественная продуктивность древостоев. Слабая разработанность лесных ресурсов. Обилие чистых вод. Локальное охотничье-промысловое природопользование. Центральные равнины США и юга Канады. Крупноочаговое интенсивное полиструктурное индустриальное производство и урбанизация в условиях возрастающего дефицита чистых пресных вод, земельных и лесных ресурсов. Качественное ухудшение состояния городской среды. Проблема твердых, жидких и газообразных отходов. Фоновое высокоинтенсивное агротехническое землепользование в широколиственных лесах, прериях и степях умеренного пояса. Окультурирование почв за счет применения сложного мелиоративного комплекса. Экологическая политика в США и Канаде: повышение эффективности очистных сооружений промышленных, энергетических и коммунальных предприятий, транспортных средств.	

		Контроль за использованием минеральных - удобрений и пестицидов. Внедрение биотехнологии. Экономическое стимулирование сокращения токсичных выбросов предприятиями. Озеленение городов. Утилизация твердых отходов. Стимулирование рентабельных разработок малоотходной технологии для внедрения в производство и поддержания экологического равновесия. Охраняемые территории (национальные парки, резерваты, заповедники и др.), история их организации и роль в сохранении природной среды. Великие равнины США и Канады. Земельные ресурсы региона и их особенности. Зональные типы почв, их естественная продуктивность, агропроизводственные характеристики. Высокий риск эрозионного и дефляционного разрушения продуктивного слоя почв в условиях сплошной распашки. Фоновое высокоинтенсивное агротехническое полиструктурное земледельческое природопользование. Экологические проблемы: защита почв от эрозионных и деградационных процессов. Очаговое развитие городского и горнопромышленного природопользования. Кордильерский Запад. Горно-котловинный рельеф, климатические и агроклиматические ресурсы региона, богатство лесными ресурсами в северных частях Кордильерского Запада. Аридные и экстрааридные условия Большого бассейна и внутрикордильерских плато. Очаговое высокоинтенсивное плантационное землепользование на базе орошения (Калифорнийская долина), лесо- промышленные и гидротехнические комплексы. Мексиканское нагорье. Топливо-энергетические ресурсы Мексиканского	

		залива. Особенности агроклиматических условий, определяющие специфику сельского хозяйства, дефицит продуктивных земель, водных ресурсов, низкая продуктивность субаридность ландшафтов, скудость лесных запасов. Фоновое пастбищно-земледельческое, крупноочаговое городское и очаговое топливно-промысловое природопользование.	
15	Южная Америка	Специфика поясно-зональной структуры ландшафтов, их природно-ресурсный потенциал. История освоения природы материка. Основные очаги хозяйственного освоения территории в доколумбовый этап истории. Минерально-сырьевые ресурсы. Нефтяная провинция Венесуэлы. Климатические ресурсы. Высокая общая теплообеспеченность ландшафтов, дифференциация влагообеспеченности обширных регионов эсрагумидного климата (Амазония) до субаридных местностей (Патагония). Агроклиматические пояса и области материка. Водные ресурсы материка, количественные и качественные параметры. Техническая сложность освоения водозапасов. Структура воднохозяйственного баланса. Проблема обеспечения населения чистой питьевой водой. Земельные и почвенные ресурсы. Факторы, лимитирующие агроприродный потенциал материка. Традиции населения в формировании земледельческих и пастбищных систем. Региональные проявления природно-антропогенных процессов. Региональные системы природопользования Южной Америки и Мезо-Америки. Амазония. Особенности природных	УО, П, Т

		условий и природно-ресурсного потенциала Амазонии. Влажные экваториальные леса – уникальный растительный генофонд планеты, обладающий высоким биоразнообразием и самой высокой удельной (в расчете на гектар) продуктивностью биомассы. Роль лесов Амазонии в поддержании кислородного баланса атмосферы. Экстрагумидность коренных ландшафтов, их постепенная трансформация человеком. Огромные водные ресурсы Амазонии и их слабая освоенность. Трудности социально-экономического характера при хозяйственном использовании бассейна Амазонии. Масштабы современного и прогнозируемого вторжения в природную среду региона. Возможные последствия и международные соглашения по охране окружающей среды (Санта-Крус, 1996 г.). Бразильское плоскогорье, Пампы и Патагония. Естественная субаридность ландшафтов и антропогенно стимулированная субаридизация территории в результате сведения сезонно-влажных лесов и редколесий. Земельные ресурсы и подсечно-огневая система локального земледелия. Традиционное фоновое пастбищное природопользование. Экологические проблемы и их периодическое обострение в периоды Эль-Ниньо. Водохозяйственные межнациональные проекты освоения водных ресурсов рек Парана и Парагвай. Андийский горный пояс. Высокогорная система земледелия и животноводства (Пуна), ее особенности, связь с традициями коренного населения.	
16	Африка.	Поясно-зональная структура материка, природно-ресурсный потенциал ландшафтов, его связь с системами природопользования. Антропогенные	УО, П

		факторы изменения природных ландшафтов. Основные этапы хозяйственного изменения природной среды. Очаги автохтонного земледелия на материке. Традиционные и современные формы земледелия. Проблемы развития скотоводства на континенте. Региональные различия в проявлении природно-антропогенных процессов. Обострение продовольственной проблемы в африканских странах и продолжающийся рост числа голодающих и недоедающих людей. Снижение продовольственной безопасности. Слабая "поддерживающая ёмкость" ландшафтов в условиях низкого уровня социально-экономического развития экономики и проблема "лишнего населения". Минеральные ресурсы. Нефтегазоносная провинция северной Африки. Богатство восточных и южных районов материка месторождениями рудных ископаемых. Агроклиматические ресурсы Африки. Обширный экстрааридный пояс Сахары, непригодный для неполивного земледелия. Обилие тепла. Агроклиматические пояса и области материка. Водные ресурсы Африки. Районы резкого дефицита водозапасаов и вод- нонедостаточные области. Проблема обеспечения местного населения чистыми питьевыми водами и пути ее решения. Земельные и почвенные ресурсы, их особенности. Причины слабого земледельческого освоения земельного фонда. Лесные ресурсы Африки. Влажные экваториальные и сезонно-влажные леса, их сохранность, естественная продуктивность, проблемы хозяйственного использования. Региональные системы	

		природопользования Африки Атласские горы. Высокая теплообеспеченность и сезонность увлажнения, дефицит пахотопригодных равнинных земель с продуктивными почвами, нефтегазоносная провинция Северной Африки. Плантационно-пахотное фоновое природопользование на базе орошения, полунатурального типа, очаговое рекреационные и нефтедобывающие комплексы. Обострение экологических проблем: дефицит чистых питьевых вод, топливной древесины, деградация пахотных земель, нехватка продовольствия. Сахара. Уникальность природно-ресурсного потенциала региона: высокая теплообеспеченность и экстрааридность климата, отсутствие речного стока, непригодность сельскохозяйственного использования территории. Редкое оазисное мелкоочаговое природопользование на подземных водозапасах. Впадина Конго и побережье Гвинейского залива. Лесорастительный пояс влажных экваториальных лесов, обилие тепла и влаги, переувлажненность грунтов и почв, низкая естественная продуктивность выщелоченных почв и сильная уязвимость лесных ландшафтов. Примитивная подсечно-переложная мелкоочаговая система земледелия и редкие очаговые городские комплексы. Ненормированное сведение лесов, слабая очистка водотоков, дефицит продовольствия, сложная санитарно-гигиеническая обстановка в городских геокомплексах, деградация земель со сведенной лесной растительностью. Зона "сахель". Субаридные саванны и редколесья, неустойчивые и крайне уязвимые в отношении антропогенных воздействий. Чрезмерная плотность населения, недостаток питьевых чистых	

		вод и топливной древесины как причина быстрого сведения редколесий и перевыпаса скота на кормовых угодьях. Антропогенное опустынивание; масштабы и последствия. Деграация земель и дигрессия пастбищ. Нехватка продовольствия, экологически кризисные ситуации. Реакция международного сообщества Международный продовольственный Фонд и его помощь голодающим. Южная Африка. Богатство минерально-сырьевой базы, высокая теплообеспеченность, сезонное увлажнение, ограниченность водных ресурсов и пахотопригодных земель. Очаговое интенсивное горнопромышленное производство и городское природопользование, фоновые экстенсивные пастбищно-пахотные системы. Экологические проблемы, обусловленные перенаселением, нехваткой чистых вод, деграацией продуктивных почв и пахотопригодных земель, перевыпасом скота. Саваннизация некогда лесных ландшафтов.	
17	Австралия и Океания.	Зонально-поясная структура региона Австралии, природно-ресурсный потенциал. История освоения природных ресурсов. Металлогенические провинции, комплексы рудных полезных ископаемых. Топливо-энергетические ресурсы. Альтернативные источники энергии. Агроклиматические ресурсы. Термические ресурсы, условия увлажнения и их лимитирующая роль для развития сельского хозяйства. Агроклиматические районы. Обеспеченность водными ресурсами Австралии, их распределение по территории. Поверхностные и подземные воды. Значение артезианских бассейнов, их использование в сельскохозяйственных целях: орошения земель, обводнение пастбищ.	УО, П

		Гидроэнергетика, хозяйственно-бытовое водоснабжение. Земельные ресурсы. Земельный фонд материка. Орошаемое и неорошаемое земледелие, пастбищное скотоводство и овцеводство. Пшенично- овцеводческий пояс Австралии. Культурные пастбища. Городские, горнопромышленные земли. Охраняемые территории. Лесные ресурсы. Основные лесорастительные районы, их продуктивность. Уникальность австралийской фауны и флоры, Охраняемые ландшафты. Региональные системы природопользования Австралии Восточная Австралия. Особенности природно-ресурсного потенциала. Благоприятные климатические и агроклиматические условия, дефицит пахотнопригодных земель, продуктивные лесные массивы, обилие водных источников. Высокая концентрация городов и промышленных объектов, интенсивное орошаемое земледелие. Загрязнение атмосферы, поверхностных вод и почв. Проблема отходов. Западная и Центральная Австралия. Металлогенические провинции, высокая теплообеспеченность, дефицит влаги и водных ресурсов в условиях аридизации климата. Кормовые ресурсы, их ограниченность. Фоновое экстенсивное пастбищное природопользование и очаговое горнопромышленное производство. Истощение подземных вод. Усиление процессов аридизации, опустынивания. Дефляция и водная эрозия. Вторичное засоление почв. Меры по сохранению биоразнообразия и ландшафтного разнообразия. Особенности природопользования островных территорий. Деграция окружающей среды.	
18	Мировой океан.	Географическая зональность в верхнем	УО, П,Т

		слое и на дне океана. Проблемы вертикальной и циркумконтинентальной зональности океанических вод. Океан и мировое производство. Природные ресурсы Мирового океана и их современное использование: мировое рыболовство, добыча нефти, газа и минеральных руд на шельфе и материковом склоне. Транспортное освоение морских и океанических акваторий. Прибрежное земледельческое освоение. Энергетическое использование океанических и морских вод. Загрязнение акваторий нефтью, пластиками и другими отбросами; их последствия. Токсикация прибрежных вод промышленными и коммунальными стоками, смыв минеральных удобрений и пестицидов. Морские свалки. Проблемы охраны природной среды Мирового океана. Международное законодательство в области охраны морских и океанических акваторий. Концепция "устойчивого развития" – представление о сбалансированном взаимодействии природных, экономических и социальных структур. Перспективы ее реализации на глобальном и региональном уровнях. Соотношение систем современного природопользования в разных регионах мира и представлений об их перспективном устойчивом развитии.	

● Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

№	Наименование разделов	Количество часов

раздел а		всего	Контактная работа обучающихся			внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Становление и развитие природопользования	14	2	2		10
2	Понятие природные ресурсы, их виды и классификация, природно-ресурсный потенциал территории.	14	2	2		10
3	Глобальные проблемы современного природопользования	14	2	2		10
4	Формирование региональных систем природопользования. Ресурсный потенциал природной среды	14	2	2		10
5	Правовые и экономические механизмы управления региональным природопользованием.	18	4	4		10
6	Региональный обзор современного природопользования. Россия	18	4	4		10
7	Север России. Северный морской путь. Северо-Западный район.	18	4	4		10
8	Центр и юг европейской территории России. Города и промышленно-городские агломерации	18	4	4		10
9	Западная Сибирь. Средняя и Восточная Сибирь	18	4	4		10
10	Дальний Восток. Природопользование на морских акваториях. Традиционное природопользование в России	18	4	4		10
11	Евразия (без территории России).	16	4	4		8
12	Зарубежная Европа.	16	4	4		8
13	Зарубежная Азия.	16	4	4		8
14	Северная Америка	16	4	4		8
15	Южная Америка	16	4	4		8
16	Африка.	16	4	4		8
17	Австралия и Океания.	16	4	4		6
18	Мировой океан.	12	4	4		4

	итого	324	64	64		158

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Становление и развитие природопользования	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля	Собеседование, тестирование	10	ПК-16
Понятие природные ресурсы, их виды и классификация, природно-ресурсный потенциал территории.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	10	ПК-16
Глобальные проблемы современного природопользования	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка реферата	Подготовка и защита реферата	10	ПК-16
Формирование региональных систем природопользования. Ресурсный потенциал природной среды	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	10	ПК-16
Правовые и экономические механизмы управления региональным природопользованием.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	10	ПК-16
Региональный обзор современного природопользования. Россия	Самостоятельное подготовка презентации	ДЗ, П	10	ПК-16
Север России. Северный морской путь. Северо-Западный район.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля	Собеседование, тестирование	10	ПК-16
Центр и юг европейской территории России. Города и промышленно-городские агломерации	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	10	ПК-16

Западная Сибирь. Средняя и Восточная Сибирь	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка реферата	Подготовка и защита реферата	10	ПК-16
Дальний Восток. Природопользование на морских акваториях. Традиционное природопользование в России	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	10	ПК-16
Евразия (без территории России).	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	8	ПК-16
Зарубежная Европа.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	8	ПК-16
Зарубежная Азия.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	8	ПК-16
Северная Америка	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	8	ПК-16
Южная Америка	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, защита презентации	8	ПК-16
Африка.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, защита презентации	8	ПК-16
Австралия и Океания.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	6	ПК-16
Мировой океан.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	4	ПК-16

4.4. Лабораторные занятия - не предусмотрены

4.5. Практические (семинарские) занятия.

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Исторические этапы становления систем природопользования. Первичная дифференциация природопользования в условиях присваивающего хозяйства (собирательство, охота, рыболовство) в разных географических поясах как форма адаптации человека в процессе расселения и освоения ландшафтов. Влияние глобальных климатических изменений на трансформацию природопользования. Экологические кризисы	2
2	2	Классификация природных ресурсов, их хозяйственная значимость. Понятие природно-ресурсный потенциал территории, ее связь с природопользованием.	2
3	3	Глобальные проблемы природопользования - энергетическая, водная, продовольственная, демографическая, проблема истощения земельных и лесных ресурсов мира; подходы к их решению. Изменение природных систем под воздействием человека. Перестройка физико-географических процессов и свойств компонентов природы (нарушение естественного обмена веществ, уменьшение или увеличение запасов ресурсов, изменение видового состава биоты и др.). Нарушение структуры природных систем и трансформация их в природно-антропогенные и антропогенные. Формирование природно-технических систем. Особенности природопользования в условиях НТР: сдвиги в ресурсо- и энергопотреблении, внедрение новых материалов и нетрадиционных источников энергии, безотходных технологий. Интенсификация сельского и лесного хозяйства: воздействие гидромелиораций, механизации, химизации, новых агротехнических приемов. Глобальные и региональные экологические проблемы: деградация ландшафтов и продуктивных почв, асидификация биоты и водоемов, истощение водозапасаов и загрязнение поверхностных и подземных вод, дегумификация, аридизация, ускоренная эрозия и	2

		дефляция и др. Территориальные комплексные схемы охраны природы. Особо охраняемые природные объекты и комплексы. Перечень ЮНЕСКО культурного и естественного мирового наследия. Концепция биологического и ландшафтного разнообразия. Территориальные комплексные схемы охраны природы. Особо охраняемые природные объекты и комплексы. Перечень ЮНЕСКО культурного и естественнонаучного мирового наследия. Концепция биологического и ландшафтного разнообразия.	
4	4	Экологические Региональное природопользование, оценка антропогенного воздействия на природные ресурсы. Оценка антропогенного воздействия на природные ресурсы	2
5	5-6	Правовые и законодательные механизмы управления региональным природопользованием. Экономические механизмы управления природопользованием (платежи за природные ресурсы, налоги и др.).	4
6	7-8	Крупнейшие региональные физико-географические и экономико-географические подразделения на территории России. Важнейшие и наиболее специфические системы природопользования. Фоновые, очаговые (в т.ч. крупно- и мелкоочаговые) и локальные системы природопользования. Формирование специализированного (фонового и очагового) природопользования на основе следующих хозяйственных систем: крупных минерально-ресурсных провинций и отдельных месторождений полезных ископаемых, крупных водохозяйственных комплексов; промышленных лесных массивов, неполивного земледелия и др. Формирование особых типов природопользования урбанизированных территорий, с высокой степенью концентрации крупной промышленности, энергетических объектов, городской застройки, транспортной сети. Высокая плотность природопользователей, конкуренция за дефицитные природные ресурсы (воду, земли, комфортные местообитания и др.). Возрастание спроса на естественные рекреационные ландшафты и резкое увеличение нагрузок на природные объекты,	4

		развитие природоохранной и природовосстановительной деятельности. Проблемы природопользования периферийных территорий.	
7	9-10	Геополитическое и социально-экономическое значение региона, ПРП. Пионерное хозяйственное освоение очагового и локального типов, традиционная хозяйственная деятельность. Природно-территориальные особенности. Северный морской путь. Основные проблемы природопользования и охраны окружающей среды.	4
8	11-12	Особенности природной среды и расселение. Природно-ресурсный потенциал. Степень освоенности территории. История освоения. Основные типы природопользования. Территориальная специфика природопользования по экономическим районам: Центральный, Волго-Вятский, Поволжский, Северо-Кавказский, Центрально-Черноземный.	4
9	13-14	Природно-территориальные особенности, ПРП. История и специфика освоения территории. Роль нефтегазового комплекса в территориальной специфике природопользования Западной Сибири. Проблемы природопользования и охраны природы. Горнодобывающая и металлургическая Восточной Сибири, их влияние на окружающую среду. Озеро Байкал – вопросы природопользования и ООС.	4
10	15-16	Особенности географического положения, ПРП. Геологическое значение для России. Особенности экономического развития на данном этапе. Проблемы использования и сохранения минерально-сырьевых, морских и биологических ресурсов. Лесные комплексы и оптимизация их использования. Заповедники. Характеристика и особенности традиционного природопользования в России и проблемы его сохранения	4
11	17-18	Поясно-секторно-зональная структура материка в связи с его огромными размерами и положением во всех географических поясах северного полушария. Разнообразие вариантов регионального природопользования как отражение различий в природных, социально-экономических, политических	4

		и культурных системах на суперконтиненте.	
12	19-20	Особенности ландшафтной структуры (географических поясов, секторов, зональных типов ландшафтов, равнинных и горных ландшафтов), создающие специфические природно-ресурсные потенциалы. Антропогенные факторы формирования современных ландшафтов. Исторические этапы хозяйственного освоения ландшафтов зарубежной Европы. Экологический кризис присваивающего (загонная система охоты и собирательство) хозяйства, неолитическая революция и распространение производящего хозяйства. Постепенная замена естественной растительности вторичными насаженными лесами, агроландшафтами (пашнями, культурными лугами, улучшенными пастбищами, плантациями), застройками и коммуникациями. Минеральные ресурсы. Водные ресурсы. Лесные ресурсы. Почвенные ресурсы. Лесные ресурсы. Лесорастительные регионы: Скандинавия, Центрально- Европейское среднегорье, горные леса Пиренеев, Альп, Карпат. Ресурсная оценка таежных, широколиственных и ксерофитных средиземноморских лесов. Региональные системы природопользования на территории Европы. Исторические, природно-ресурсные и социально-экономические факторы формирования региональных систем природопользования.	4
13	21-22	Лесные ресурсы. Лесорастительные регионы: Скандинавия, Центрально- Европейское среднегорье, горные леса Пиренеев, Альп, Карпат. Ресурсная оценка таежных, широколиственных и ксерофитных средиземноморских лесов. Региональные системы природопользования на территории Европы. Исторические, природно-ресурсные и социально-экономические факторы формирования региональных систем природопользования. Региональные системы природопользования на территории Северной Америки.	4
14	23-24	Специфика поясно-зональной структуры ландшафтов, их природно- ресурсный потенциал. История освоения природы материка. Основные очаги хозяйственного освоения территории в доколумбовый	4

		этап истории. Минерально-сырьевые ресурсы. Нефтяная провинция Венесуэлы. Климатические ресурсы. Высокая общая теплообеспеченность ландшафтов, дифференциация влагообеспеченности - отобширных регионов эсрагумидного климата (Амазония) до субаридных местностей (Патагония). Агроклиматические пояса и области материка. Водные ресурсы материка, количественные и качественные параметры. Техническая " сложность освоения водозапасов. Структура воднохозяйственного баланса. Проблема обеспечения населения чистой питьевой водой. Земельные и почвенные ресурсы. Факторы, лимитирующие агроприрод- ный потенциал материка. Традиции населения в формировании земледельче- ских и пастбищных систем. Региональные проявления природно-антропогенных процессов. Региональные системы природопользования Южной Америки и Мезо- Америки. Амазония. Особенности природных условий и природно-ресурсного потенциала Амазонии. Земельные ресурсы и подсечно-огневая система локального земледелия. Традиционное фоновое пастбищное природопользование. Экологические проблемы и их периодическое обострение в периоды Эль-Ниньо. Водохозяйственные межнациональные проекты освоения водных ресурсов рек Парана и Парагвай. Андийский горный пояс. Высокогорная система земледелия и животноводства (Пуна), ее особенности, связь с традициями коренного населения.	
15	25-26	Поясно-зональная структура материка, природно-ресурсный потенциал ландшафтов, его связь с системами природопользования. Антропогенные факторы изменения природных ландшафтов. Основные этапы хозяйственного изменения природной среды. Очаги автохтонного земледелия на материке. Традиционные и современные формы земледелия. Проблемы развития скотоводства на континенте. Региональные различия в проявлении природно-антропогенных процессов. Обострение продовольственной проблемы. Минеральные ресурсы. Нефтегазоносная провинция северной Африки. Агроклиматические ресурсы Африки. Земельные и почвенные ресурсы, их особенности.	4

		Причины слабого сельскохозяйственного освоения земельного фонда. Лесные ресурсы Африки. Влажные экваториальные и сезонно-влажные леса, их сохранность, естественная продуктивность, проблемы хозяйственного использования. Региональные системы природопользования Африки. Ненормированное сведение лесов, слабая очистка водотоков, дефицит продовольствия, сложная санитарно-гигиеническая обстановка в городских геокомплексах, деградация земель со сведенной лесной растительностью. Ненормированное сведение лесов, слабая очистка водотоков, дефицит продовольствия, сложная санитарно-гигиеническая обстановка в городских геокомплексах, деградация земель со сведенной лесной растительностью. Экологические проблемы, обусловленные перенаселением, нехваткой чистых вод, деградацией продуктивных почв и пахотопригодных земель, перевыпасом скота.	
16	27-28	Зонально-поясная структура региона Австралии, природно-ресурсный потенциал. История освоения природных ресурсов. Топливно-энергетические ресурсы. Альтернативные источники энергии. Агроклиматические ресурсы. Термические ресурсы, условия увлажнения и их лимитирующая роль для развития сельского хозяйства. Агроклиматические районы. Обеспеченность водными ресурсами Австралии, их распределение по территории. Гидроэнергетика, хозяйственно-бытовое водоснабжение. Земельные ресурсы. Земельный фонд материка. Орошаемое и неорошаемое земледелие, пастбищное скотоводство и овцеводство. Пшенично-овцеводческий пояс Австралии. Культурные пастбища. Городские, горнопромышленные земли. Охраняемые территории. Лесные ресурсы. Основные лесорастительные районы, их продуктивность. Уникальность австралийской фауны и флоры, Охраняемые ландшафты. Региональные системы природопользования Австралии. Восточная Австралия. Особенности природно-ресурсного потенциала. Истощение подземных вод. Усиление процессов аридизации, опустынивания. Дефляция и водная эрозия. Вторичное засоление почв. Меры по сохранению биоразнообразия и ландшафтного	4

		разнообразия. Особенности природопользования островных территорий. Деградация окружающей среды.	
17	29-30	Географическая зональность в верхнем слое и на дне океана. Проблемы вертикальной и циркумконтинентальной зональности океанических вод. Океан и мировое производство. Природные ресурсы Мирового океана и их современное использование: мировое рыболовство, добыча нефти, газа и минеральных руд на шельфе и материковом склоне. Транспортное освоение морских и океанических акваторий. Прибрежное земледельческое освоение. Энергетическое использование океанических и морских вод. Загрязнение акваторий нефтью, пластиками и другими отбросами; их последствия. Токсикация прибрежных вод промышленными и коммунальными стоками, смыв минеральных удобрений и пестицидов. Морские свалки. Проблемы охраны природной среды Мирового океана. Международное законодательство в области охраны морских и океанических акваторий. Концепция "устойчивого развития" – представление о сбалансированном взаимодействии природных, экономических и социальных структур. Перспективы ее реализации на глобальном и региональном уровнях. Соотношение систем современного природопользования в разных регионах мира и представлений об их перспективном устойчивом развитии	4

4.7. Курсовой проект (курсовая работа) – не предусмотрена.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

По дисциплине «Региональные проблемы природопользования» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения

выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Региональные проблемы природопользования»:

1. РПД по дисциплине «Региональные проблемы природопользования».
2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «Региональные проблемы природопользования» и методические рекомендации по работе над рефератом.
3. Терминологический словарь по дисциплине.
4. Перечень тем для самостоятельного изучения.
5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Становление и развитие природопользования	ПК-16	собеседование, тестирование
2	Понятие природные ресурсы, их виды и классификация, природно-ресурсный потенциал территории.	ПК-16	тесты
3	Глобальные проблемы современного природопользования	ПК-16	тесты, защита презентации
4	Формирование региональных систем природопользования. Ресурсный потенциал природной среды	ПК-16	тесты, защита презентации
5	Правовые и экономические механизмы управления региональным природопользованием.	ПК-16	собеседование, тестирование
6	Региональный обзор современного природопользования. Россия	ПК-16	защита презентации
7	Север России. Северный морской путь. Северо-Западный район.	ПК-16	подготовка и защита реферата
8	Центр и юг европейской территории России. Города и промышленно-городские агломерации	ПК-16	защита презентации, собеседование
9	Западная Сибирь. Средняя и Восточная Сибирь	ПК-16	защита презентации, собеседование
10	Дальний Восток. Природопользование на морских акваториях. Традиционное	ПК-16	защита презентации, собеседование

	природопользование в России		
11	Евразия (без территории России).	ПК-16	защита презентации, собеседование
12	Зарубежная Европа.	ПК-16	защита презентации, собеседование
13	Зарубежная Азия.	ПК-16	защита презентации, собеседование
14	Северная Америка	ПК-16	защита презентации, собеседование
15	Южная Америка	ПК-16	защита презентации, собеседование
16	Африка.	ПК-16	защита презентации, собеседование
17	Австралия и Океания.	ПК-16	защита презентации, собеседование
18	Мировой океан.	ПК-16	защита презентации, собеседование

Примерные тестовые задания

1. Какие проблемы называются экологическими?

1 – любые явления, связанные с нерациональным взаимодействием общества и окружающей среды; 2 – сбалансированность взаимоотношений человека с видами, популяциями и сообществами; 3 – экологическая регламентация хозяйственной деятельности; 4 – экологически оправданное воздействие на виды, популяции и экосистемы; 5 – увеличение продолжительности жизни людей.

2. Кто из ученых впервые предложил термин «природопользование»?

1 – Маркс К.; 2 – Вернадский В.И.; 3 – Реймерс Н.Ф.; 4 – Куражковский Ю.Н.

3. В каком году в науке появился термин «природопользование»?

1 – 1854; 2 – 1935; 3 – 1958; 4 – 1965; 5 – 1990.

4. Воздействие человека на природу, не обеспечивающее сохранение и воспроизводство природно-ресурсного потенциала называется:

1 – эффективное природопользование; 2 – традиционное природопользование; 3 – нерациональное природопользование; 4 – рациональное природопользование.

5. Обязательная процедура при проектировании любой деятельности, влияющей на среду, результат процедуры позволит охарактеризовать рассматриваемый проект как приемлемый или неприемлемый:

1 – мониторинг среды; 2 – экологическая экспертиза; 3 – экологическое нормирование; 4 – экологический аудит.

6. Самым древним видом природопользования является:

1 – охота; 2 – сельское хозяйство; 3 – промышленность; 4 – собирательство; 5 – рыболовство.

7. Основой концепции устойчивого развития, принятой Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, является:

1 – экологическая безопасность и социально-экономическая устойчивость; 2 – разоружение ведущих мировых держав; 3 – возвращение к традиционному природопользованию; 4 – освоение Космоса в мирных и военных целях; 5 – освоение труднодоступных территорий, ранее неиспользуемых из климатических и иных особенностей.

8. Естественное плодородие – это:

1 – результат протекающих в течение многих тысяч лет геологических, климатических и почвообразовательных процессов; 2 – дополнительное плодородие, созданное и зависящее от человека; 3 – совокупность всех видов плодородия; 4 – данный вид плодородия не существует.

9. Структура и границы природопользования, по мнению В.В. Дежкина, включают следующие составные части (отметьте 4 варианта):

1 – отраслевое природопользование; 2 – охрана природы; 3 – промышленное природопользование; 4 – основы общего природопользования; 5 – традиционное природопользование; 6 – биологическое природопользование; 7 – заповедное дело; 8 – охрана и воспроизводство природных ресурсов.

10. Природопользование включает в себя следующие аспекты:

1 – экологические; 2 – географические; 3 – экономические; 4 – юридические; 5 – технологические; 6 – все перечисленное.

11. По мнению О. Г. Завьяловой краткая формула, характеризующая системы природопользования, может быть представлена в следующем виде:

1 – природно-ресурсный потенциал + вложенные средства + природопользователи + энерговооруженность + экономическая ситуация на мировом или региональном рынке = системы природопользования; 2 – промышленность + сельское хозяйство + финансы региона + природопользователи = системы природопользования; 3 – климатические особенности + рельеф местности + природопользователи + экономика региона = системы природопользования; 4 – набор устойчивых типов природопользования + природопользователи + угодья с природными ресурсами = системы природопользования; 5 – все перечисленное.

12. Географический подход к исследованию территориальных систем природопользования заключается:

1 – в выявлении и анализе пространственно-временных закономерностей возникновения и реализации процессов природопользования в разных типах природной среды с целью определения наилучших вариантов использования ее природно-ресурсного потенциала; 2 – в расчете стоимости добавленной продукции на единицу площади с целью повышения уровня жизни населения региона; 3 – в размещении промышленных предприятий вблизи источников сырья и вдали от жилого сектора с целью снижения себестоимости производимой продукции и улучшения экологической ситуации в регионе; 4 – в изучении природных факторов, особенно аномальных, способных отрицательно повлиять на инфраструктуру промышленного и жилого сектора; 5 – в разработке методов и стимулов для улучшения демографической ситуации в регионе; 6 – все перечисленное.

13. Глобальная проблема природопользования, по мнению Н. Ф. Реймерса, это:

1 – природное явление; 2 – природно-антропогенное явление; 3 – чисто антропогенное явление; 4 – все перечисленное.

14. Укажите основные глобальные проблемы природопользования (отметьте 5 вариантов):

1 – загрязнение Мирового океана; 2 – распространение СПИДа; 3 – угрозы мировой термоядерной войны; 4 – водохозяйственная проблема; 5 – уменьшение видового разнообразия и оскудение генофонда Земли; 6 – демографическая проблема; 7 – энергетическая и сырьевая проблема; 8 – кризис нравственности.

15. Глобальные эколого-экономические проблемы – это следствие взаимодействия:

1 – общества и природы; 2 – развитых и развивающихся стран; 3 – культуры и общества; 4 – высокого уровня жизни и низкой экологической культуры; 5 – все перечисленное.

16. Основной признак, характерный для территорий (зон) экологического бедствия:

1 – напряженное состояние природной среды; 2 – снижение урожайности сельскохозяйственных культур; 3 – глубокие необратимые изменения природной среды; 4 – низкая экологическая культура местных жителей.

17. Основные признаки устойчивого развития (отметьте три варианта):

1 – повышения уровня жизни населения; 2 – изменение сознания человека, сложившихся стереотипов его поведения, формирование нового экологизированного мировоззрения; 3 – примат государственного регулирования в природоохранной деятельности над действием чисто рыночных механизмов; 4 – научно-технический прогресс, повышение производительности труда; 5 – приоритет экологически ориентированных общественных интересов над интересами индивидуальными; 6 – снижение численности населения Земли.

18. Основные задачи ФЗ «Об охране окружающей среды» (отметьте три варианта):

1 – предупреждение и устранение вредного влияния производственной деятельности на природу и здоровье человека; 2 – установление норм ПДК, ПДВ, ПДС и других нормативных показателей; 3 – сохранение природной среды; 4 – улучшение качества окружающей среды; 5 – экологическое образование и просвещение населения; 6 – разработка механизмов взимания платы за загрязнение окружающей среды.

19. Регулирование качества среды обитания необходимо для:

1 – повышения уровня жизни населения; 2 – сохранения природных экосистем и биоразнообразия; 3 – увеличения продолжительности жизни людей; 4 – организации новых ООПТ.

20. Управление природоохранной деятельностью – это:

1 – совокупность принципов, методов, форм и средств, направленных на сохранение природной среды с целью обеспечения экологической безопасности человека; 2 – совокупность принципов, методов, форм и средств, направленных на повышение производительности труда, улучшения благосостояния населения; 3 – совокупность принципов, методов, форм и средств, направленных на повышение безопасности труда, санитарно-гигиенических условий на производстве; 4 – совокупность принципов, методов, форм и средств, направленных на оптимизацию затрат и расходов, связанных с эксплуатацией природных ресурсов.

21. Исторические типы природопользования выделяются по:

1 – развитию уровня грамотности человека; 2 – уровню вторичного использования природных ресурсов; 3 – уровню развития науки и техники; 4 – характеру используемых источников энергии и господствующих технологий; 5 – все перечисленное.

22. Географические типы природопользования включают следующие типы природопользования (отметьте три варианта):

1 – промысловый; 2 – научно-технический; 3 – лесохозяйственный; 4 – промышленно-урбанистический; 5 – садоводческий; 6 – сельскохозяйственный.

23. К основным сферам общественной жизни относятся:

1 – экономическая (включает производительные силы, производственные отношения и т. п.); 2 – социальная (народы, нации, классы, половозрастные группы и т. д.); 3 – политическая (государство, партии, общественно-политические движения); 4 – духовная (религия, мораль, наука, искусство, образование); 5 – все перечисленное.

24. Экономическое районирование является:

1 – территориальной основой для управления народным хозяйством России; 2 – способом выравнивания жизни в разных регионах страны; 3 – практической основой для предоставления налоговых льгот разным регионам; 4 – практической основой для административного деления России; 5 – все перечисленное.

25. Основной структурной единицей в экономическом районировании, территориальном управлении и планировании развития России до 2000 года являлся:

1 – физико-географический регион; 2 – экономический район; 3 – субъект Российской Федерации; 4 – федеральный округ; 5 – экологический регион.

26. Основной структурной единицей в экономическом районировании, территориальном управлении и планировании развития России после 2000 года является:

1 – физико-географический регион; 2 – экономический район; 3 – субъект Российской Федерации; 4 – федеральный округ; 5 – экологический регион.

27. В каком году был принят Государственный план электрификации России (ГОЭЛРО)?

1 – 1916; 2 – 1918; 3 – 1920; 4 – 1922; 5 – 1929; 6 – 1933.

28. Кто был руководителем Государственной комиссии по электрификации России?

1 – В.И. Ленин; 2 – Г.М. Кржижановский; 3 – И.Г. Александров; 4 – Г.К. Орджоникидзе; 5 – А.Г. Коган.

29. К какому экономическому району относится Республика Алтай?

1 – Сибирскому; 2 – Восточно-Сибирскому; 3 – Западно-Сибирскому; 4 – Южно-Сибирскому; 5 – Уральскому.

30. К какому федеральному округу относится Республика Алтай?

1 – Сибирскому; 2 – Восточно-Сибирскому; 3 – Западно-Сибирскому; 4 – Южно-Сибирскому; 5 – Уральскому.

31. К какой экономической зоне относится Республика Алтай?

1 – Сибирской; 2 – Западной; 3 – Восточной; 4 – Уральской; 5 – Дальневосточной.

32. К основным видам традиционного природопользования в Республике Алтай не относятся (отметьте три варианта):

1 – собирательство; 2 – отгонное животноводство; 3 – охота; 4 – растениеводство; 5 – рыболовство; 6 – пчеловодство; 7 – горная добыча.

33. В ведении какого ведомства находится Красная книга?

1 – федерального агентства по образованию; 2 – федерального агентства геодезии и картографии; 3 – федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу

окружающей среды; 4 – федеральной службы по надзору в сфере природопользования; 5 – федерального агентства по науке и инновациям.

34. Экологическая экспертиза проводится:

1 – обязательно во время осуществления эколого-вредной деятельности; 2 – обязательно до начала осуществления эколого-вредной деятельности; 3 – после осуществления эколого-вредной деятельности; 4 – через один год после проведения эколого-вредной деятельности; 5 – может быть проведена до или после осуществления эколого-вредной деятельности.

35. Основными загрязнителями Мирового океана являются:

1 – удобрения; 2 – пестициды; 3 – нефть и нефтепродукты; 4 – сточные воды; 5 – бытовой мусор; 6 – радиоактивные вещества, попадающие в океан после испытаний атомного оружия.

36. Какие задачи включает охрана биоразнообразия?

1 – экономические; 2 – управленческие; 3 – юридические; 4 – научные; 5 – эколого-просветительские; 6 – все перечисленное.

37. Начало современного экологического кризиса во взаимоотношениях общества и природы большинство исследователей относят:

1 – к концу XIX века; 2 – к началу XX века; 3 – к середине XX века; 4 – к концу XX века; 5 – к началу XXI века.

38. Истоками природопользования как науки являются:

1 – география и экология; 2 – география и экономика; 3 – экология и экономика; 4 – биология и экология; 5 – философия и география; 6 – философия и экология.

39. Природопользование – это:

1 – совокупность всех форм эксплуатации природно-ресурсного потенциала и мер по его охране; 2 – совокупность производительных сил, производственных отношений и соответствующих организационно-экономических форм и учреждений, связанных с первичным присвоением, использованием и воспроизводством человеком объектов окружающей его природной среды для удовлетворения его потребностей; 3 – использование природных ресурсов в процессе общественного производства для целей удовлетворения материальных и культурных потребностей общества; 4 – совокупность воздействий человечества на географическую оболочку Земли; 5 – комплексная научная дисциплина, исследующая общие принципы рационального использования природных ресурсов человеческим обществом; 6 – все перечисленное.

40. Какой федеральный округ России является самым большим по площади?

1 – Сибирский; 2 – Дальневосточный; 3 – Уральский; 4 – Северо-Западный; 5 – Приволжский.

41. Какой федеральный округ России является самым большим по численности населения?

1 – Центральный; 2 – Южный; 3 – Сибирский; 4 – Северо-Западный; 5 – Приволжский.

42. Сколько федеральных округов в России в настоящее время?

1 – пять; 2 – шесть; 3 – семь; 4 – восемь; 5 – девять; 6 – 10.

43. Как соотносятся понятия «природопользование» и «охрана природы»?

1 – это тождественные понятия; 2 – это близкие, но не тождественные понятия; 3 – природопользование является частью охраны природы; 4 – охрана природы является частью природопользования; 5 – это совершенно разные понятия.

44. Какой федеральный округ России является самым маленьким по площади?

1 – Центральный; 2 – Северо-Кавказский; 3 – Уральский; 4 – Крымский; 5 – Южный.

45. Какие из перечисленных исторических форм охраны природы таковыми не являются? (отметьте два варианта).

1 – первобытная охрана природы; 2 – народная охрана природы; 3 – частная охрана природы; 4 – государственная охрана природы; 5 – корпоративная охрана природы; 6 – общественная охрана природы; 7 – международная охрана природы.

46. Ноосфера – это:

1 – высшая стадия развития биосферы; 2 – преобразованная людьми биосфера в соответствии с познанными и практически освоенными законами ее строения и развития; 3 – оба определения верны; 4 – оба определения не верны.

47. Выберите ответ, соответствующий данному утверждению:

1 – природопользование доиндустриальных обществ базируется на; 2 – индустриальные общества основаны на; 3 – постиндустриальные общества формируются на

Варианты ответа: а) топливной энергетике и машинном изготовлении предметов производства и потребления; б) альтернативной энергетике, безотходных и полностью автоматизированных производствах; в) господстве мускульной силы человека и животных в качестве источника энергии и натуральных продуктах в производстве и потреблении.

48. Выберите ответ, соответствующий данному утверждению:

1 – фоновое природопользование основано; 2 – крупноочаговое природопользование основано; 3 – очаговое природопользование основано; 4 – дисперсное природопользование основано

Варианты ответа:

а) на ареальных, узловых или групповых типах размещения производств, использующих и перерабатывающих природные ресурсы. Здесь расположены крупные технические сооружения, размещаются массовые отходы производства, характерно значительное загрязнение природной среды. Сюда относятся базовые отрасли хозяйства: горнодобывающая, целлюлозно-бумажная и химическая промышленность, металлургия, энергетика, машиностроение, добыча и переработка углеводородного сырья;

б) на локальной системе расселения и развития отраслей хозяйства, использующих местные природные ресурсы или технологии, не вызывающие глубоких изменений окружающей среды;

в) на хозяйственной деятельности, ориентированной на определенное сочетание природных свойств ландшафтов и максимальное их сохранение. Для этого вида природопользования характерна удовлетворительная экологическая ситуация;

г) на территориально широком использовании естественных ресурсов, угодий, тесно связанных с зональными особенностями природных ландшафтов. Сюда относятся сельское, лесное и промысловое хозяйства и традиционное природопользование.

49. Укажите термин, соответствующий данному определению:

.... – восстановление трудоспособности и здоровья путем отдыха вне жилища – на лоне природы или во время туристической поездки, связанной с посещением интересных мест.

50. Укажите термин, соответствующий данному определению:

.... – юридически и экономически регламентированная совокупность форм и методов комплексного использования лесных богатств.

Примерная тематика рефератов и презентаций:

1. Система природопользования.
2. Историчность понятия «природные ресурсы».
3. Классификации природных ресурсов в отечественной и мировой науке.
4. Влияние природных ресурсов на темпы экономического развития и на производственную специализацию территорий.
5. Зависимость социумов (этносов, наций, стран и т.п.) от внешних природных факторов в исторической ретроспективе.
6. Влияние природных ресурсов стран и регионов на конкурентоспособность производства.
7. Различие между глобальными, макрорегиональными, региональными и локальными экологическими проблемами.
8. Иерархия систем регионального природопользования.
9. Классификации природных ресурсов.
10. Закономерности формирования и территориального распределения минеральных ресурсов.
11. Экологические проблемы в регионах с доминированием горнопромышленного природопользованием.
12. Очаговое городское природопользование.
13. Общие принципы водопотребления в промышленном, сельскохозяйственном и коммунально-бытовом хозяйстве.
14. Рациональное природопользование и водохозяйственный баланс.
15. Влияние дефицита чистых вод на эффективность производства и благосостояние населения.
16. Земельный фонд региона, страны и его категории.
17. Рациональное использование земельных ресурсов региона. Факторы, определяющие степень рациональности земельного природопользования.
18. Экологические проблемы лесопромышленного природопользования
19. Адаптивное, конструктивное и деструктивное природопользование.
20. Экологические кризисы в истории, связанные с нерациональным или неадекватным природопользованием.
21. Негативные процессы в природопользовании экономически развитых стран. Социальные аспекты деструктивных типов природопользования.
22. Формирование региональных систем природопользования в Европейской части России и в Сибири. Каковы их исторические, природные и социально-экономические особенности.

23. Водохозяйственная проблема на юге и в центре Европейской части России. Каковы возможности её решения.
24. Очаговое городское природопользование в России. Экологическая острота городской среды в областных, республиканских центрах и крупных городах.
25. Специфика природопользования в регионе Западной Сибири.
26. Очаговые горнопромышленные системы регионального природопользования на территории России.
- 29.
27. Агроприродный потенциал территории России.
28. Лесопромышленные системы природопользования в России. Их недостатки.
29. Системы регионального природопользования в странах Северной, Западной и Центральной Европы и их отличие от систем природопользования в Южной Европе.
30. Формирование систем природопользования в Европе. Экологически опасные ситуации и экологические кризисы.
31. Специфика природопользования на востоке США и юге Канады. Региональные системы природопользования в этом секторе Северной Америки.
32. Системы природопользования на территории США и Мексики.
33. История хозяйственного освоения и природные условия на территории Африки. Главные экологические проблемы природопользования в этом регионе мира.
34. Специфика природопользования на Ближнем Востоке. Освоение нефтяных и газовых ресурсов и их влияние на социальное и экономическое развитие стран региона.
35. Сходство и различия в системах регионального природопользования в Индии и Китае.
36. Основные системы регионального природопользования на территории зарубежной Азии.
37. Основные экологические проблемы в странах Южной и Юго-Восточной Азии, и каковы пути их возможного решения.
38. Основные экологические проблемы природопользования на территории Австралии.
39. Формирование региональных систем природопользования Южной Америки.
40. Концепция «устойчивого развития» и её связь с концепцией рационального природопользования.

Шкала и критерии оценивания письменных и творческих работ

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач

3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
0	Не было попытки выполнить задание

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий.

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Региональные проблемы природопользования».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **зачета и экзамена**. К промежуточному контролю допускаются студенты, набравшие 41 балл в течении семестра по балльно–рейтинговому положению ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет».

Перечень вопросов для промежуточного контроля

1. Исторический очерк природопользования.
2. Природопользование: объект, задачи.
3. Рациональное природопользование.
4. Нерациональное природопользование.
5. Рекреационное природопользование.
6. Природные ресурсы и природные условия.
7. Классификация природных ресурсов.
8. Территориальные и земельные ресурсы.
9. Водные и гидроэнергетические ресурсы.
10. Лесные ресурсы.
11. Геотермальные ресурсы.
12. Агроклиматические ресурсы.
13. Ресурсы Мирового океана.
14. Рекреационные ресурсы.
15. Организация и задачи мониторинга фонового загрязнения.
16. Факторы формирования фонового загрязнения окружающей среды.

17. Понятие биосферы и ее строения.
18. Неоднородности биосферы.
19. Большой и малый круговороты веществ в биосфере.
20. Круговорот веществ в биосфере.
21. Круговорот воды в биосфере.
22. Антропогенный обмен веществ.
23. Структура биосферы.
24. Типы веществ биосферы.
25. Оценка воздействия на состояние окружающей среды (ОВОС).
26. Экологический аудит.
27. Экологическое страхование.
28. Экологическая паспортизация.
29. Экологическая сертификация.
30. Особо охраняемые природные территории.
31. Экологический каркас.
32. Экологическое планирование региона.
33. Загрязнение биосферы.
34. Земли – как объект правовой защиты.
35. Состав земель. Категории земель.
36. Виды прав на земельные участки.
37. Оборотоспособность земель.
38. Типы механизма природопользования.
39. Концепция экономического механизма природопользования.
40. Элементы экономического механизма природопользования.
41. Экологические фонды.
42. Экологическое страхование.
43. Государственные и муниципальные органы управления природными ресурсами и объектами.
44. Общая характеристика полномочий государственных и муниципальных органов РФ в области управления природными ресурсами.
45. Полномочия государственных органов РФ в области контроля и надзора за состоянием природных ресурсов и охраной окружающей среды.
46. Управление природопользованием и экологическая политика.
47. Понятие и основные принципы экологического нормирования.
48. Законы природопользования.
49. Покажите роль географических условий, социально-экономических,
50. культурных, исторических факторов в формировании систем РП.
51. Прокомментируйте исторические этапы становления систем природопользования.
52. Покажите географическую приуроченность экологических кризисов
53. раннего средневековья; поясните причины их возникновения и развития.
54. Покажите на примерах проблемы природопользования - энергетическая, водная, продовольственная, демографическая, проблемы истощения земельных и лесных ресурсов мира; подходы к их решению.
55. Покажите на примерах нарушение структуры природных систем и
56. трансформация их в природно-антропогенные и антропогенные.

57. Каковы особенности природопользования в условиях НТР.
58. Поясните, для чего необходимо создавать особо охраняемые природные объекты и комплексы.
59. Каковы основные методы определения природно-ресурсного потенциала.
60. Дайте классификацию ресурсов и перечислите виды полезных ископаемых.
61. Назовите методы оценки рекреационных ресурсов.
62. Назовите принципы рационального природопользования.
63. Назовите крупнейшие региональные физико-географические и экономико-географические подразделения на территории России.
64. Перечислите региональные системы природопользования России
65. Назовите факторы формирования региональных систем природопользования на территории Европы.
66. 1 Назовите региональные системы природопользования на территории Азии.
67. Назовите региональные системы природопользования на территории
68. Северной и Южной Америки.
69. Охарактеризуйте региональные системы природопользования Африки
70. Назовите региональные системы природопользования Австралии
71. 1 Перечислите основные проблемы Мирового океана.
72. В чем суть концепции "устойчивого развития"
73. Региональные системы природопользования Сибири
74. Региональные системы природопользования российского Севера
75. Фоновое и очаговое природопользование на территории России
76. Региональные системы природопользования Западной и Центральной Европы
77. Региональные системы природопользования Южной Европы
78. Региональные системы природопользования Внекордильерского Востока Северной Америки
79. Региональные системы природопользования Внеандийского Востока Южной Америки
80. Региональные системы природопользования Африки.
81. Региональные системы природопользования Западной Азии
82. Региональные системы природопользования Южной и Юго-Восточной Азии
83. Региональные системы природопользования Центральной и Восточной Азии
84. Региональные системы природопользования Африки
85. Региональные системы природопользования Австралии
86. Природопользование в экономически развитых странах и экологические проблемы
87. Природопользование в экономически слабо развитых странах; экологические проблемы и перспективы их решения
88. Амазония; антропогенные изменения и глобальные последствия
89. Аридизация как пример деструктивного природопользования в разных странах
90. Трансграничный перенос загрязнителей и асидификация природных и природно-технических систем в Европе
91. Деграция ландшафтов и их социально-экономические последствия
92. (на примере зоны Сахель в Африке)

93. Экономическая политика в области природопользования в России
94. Отходы технической цивилизации. Цена загрязнения. Альтернативные подходы.
95. Международное сотрудничество как инструмент управления
96. природопользованием (на примере Европы)
97. Экологическое право в России
98. Проблема Арала и Байкала.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «зачтено»	Обучающийся показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует категориальным аппаратом. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.

Оценка «не зачтено»	Обучающийся показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает

материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Доклад с презентацией

Доклад с презентацией, направлен на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Критерии оценивания – при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, не отвечает на вопросы.

Тестирование

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

Критерии оценивания – правильный ответ на вопрос

Оценка «*отлично*» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка «*хорошо*» ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка «удовлетворительно» ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Ознобихина Л.А. Основы природопользования: учебное пособие / Ознобихина Л.А., Ермакова А.М., Авилова Т.В. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-9961-2183-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115048.html>
2. Полищук О.Н. Основы экологии и природопользования: учебное пособие / Полищук О.Н. — Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2017. — 144 с. — ISBN 978-5-903090-65-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/35804.html>
3. Сергиенко Л.И. Экологическая оптимизация регионального природопользования: монография / Сергиенко Л.И., Подколзин М.М. — Москва: Международный юридический институт, 2011. — 176 с. — ISBN 978-5-902416-45-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/24092.html>
4. Скопичев В.Г. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Скопичев В.Г. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-906371-69-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103157.html>
5. Современные проблемы экологии и природопользования: учебно-методическое пособие / Т.Г. Зеленская [и др.]. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. — 124 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47355.html>

Периодические издания

- «Экологический вестник России»
- «Экология»
- «Экология и промышленность России»

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. Особо-охраняемые территории Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.zaroved.ru
2. Электронный журнал Biodat [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.biodat.ru Природа России. Национальный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.priroda.ru
3. Росприроднадзор.ру [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.rosprirrodnadzor.ru
4. Консультант-плюс. Интернет-версия информационно-справочной системы

5. Министерство природных ресурсов РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.mnr.gov.ru
6. Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: control.mnr.gov.ru/
7. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://rpn.gov.ru>
8. Всемирный фонд дикой природы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.wwf.ru

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации,

положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

*Методические рекомендации студентам по изучению
рекомендованной литературы*

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины

учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале.

Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Региональные проблемы природопользования» с целью формирования профессиональных компетенций и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «Региональные проблемы природопользования» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.
- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.
- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов

дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «Экологии и природопользования» располагает учебной экологической лабораторией и аудиториями 2-37, 2-26, 1-06, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Региональные проблемы природопользования».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Факультет географии и геоэкологии
Кафедра экология и природопользование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Глобальные экологические проблемы»

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

Грозный, 2020

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Глобальные экологические проблемы» [Текст] / Сост. Банкурова Р.У. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от 1 сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «№ 998 от 11.08.2016, с учетом профиля «Геоэкология», проф. стандарта: 40.117 «Экологическая безопасность», а также учебного плана по данному направлению подготовки.

© Банкурова Р.У., 2020г.

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	4
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	5
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	10
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	12
7.	Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	13
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)	13
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	13
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	17
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	17

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Глобальные экологические проблемы» является изучение современных глобальных экологических проблем, особенностей их проявления и основных подходов решению экологических проблем на глобальном, региональном и локальном уровнях.

Задачи дисциплины:

- дать студентам достаточно полное представление о современных глобальных экологических проблемах;
- изучить социально-экономические и природные предпосылки возникновения и развития глобальных экологических проблем;
- изучить социальные, экологические, политические и другие последствия проявления глобальных экологических проблем на глобальном и региональном уровнях
- сформировать представление об управленческих механизмах по решению глобальных проблем на глобальном, региональном и локальном уровнях;
- дать представление о проявлении глобальных экологических проблем и их возможных последствиях на территории России.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Глобальные экологические проблемы» направлен на формирование следующих компетенций:

Код по ФГОС	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Профессиональные компетенции	
ПК -17 способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы	Знать: методики разработки комплекса мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения Уметь: разрабатывать мероприятия по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения Владеть: знаниями и умениями для разработки комплексных мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения

3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина **Б1.В.05 «Глобальные экологические проблемы»** относится к читаемым дисциплинам. Для изучения курса требуются знание таких дисциплин как: «Геоэкология», «Экологический мониторинг и производственный контроль», «Оценка воздействия на окружающую среду и здоровье человека». В свою очередь знание курса

необходимо для успешного прохождения преддипломной практики и написания выпускной работы бакалавра.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 часа / 7 зачетные единицы.

Форма работы обучающихся / Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов	
	3 семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	70	70
<i>Лекции (Л)</i>	<i>34</i>	<i>34</i>
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	<i>34</i>	<i>34</i>
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	<i>Не предусмотрены</i>	<i>Не предусмотрены</i>
Самостоятельная работа:	146	146
Консультация	2	2
Расчетно-графическое задание	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа (КР)	-	-
Самостоятельное изучение разделов	146	146
Зачет/экзамена	Экзамен	Экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Глобальная экология – междисциплинарная область знаний.	Задачи глобальной экологии. Глобальные экологические проблемы – часть глобальных проблем человечества.	ДЗ, Т, УО, ПЗ
2	Происхождение и эволюция биосферы.	Основные факторы эволюции биосферы. Перспективы естественной эволюции биосферы. Ноосфера – сфера разума. Глобальные экологические прогнозы. Концепция устойчивого развития.	ДЗ, Т, УО, ПЗ
3	Современный экологический кризис,	Современный экологический кризис, его причины и последствия.	ДЗ, Т, УО, ПЗ

	его причины и последствия.		
4	Глобальные проблемы атмосферы	Парниковый эффект и глобальное потепление. Теория климата. Озоновый слой: происхождение, функции, истощение. Кислотные дожди: причины, проблемы и решение проблем. Возможные пути снижения влияния потепления климата	ДЗ, Т, УО, ПЗ
5	Глобальные проблемы гидросферы.	Истощение природных вод. Засорение природных вод. Проблема пресной воды. Функции океана, истощение биологических ресурсов, загрязнение Океана. Химическое загрязнение, биологическое загрязнение, механическое и физическое загрязнение.	ДЗ, Т, УО, ПЗ
6	Глобальные экологические проблемы литосферы, педосферы и биосферы.	Деградация. Опустынивание. Глобальная экология литосферы, педосферы и биосферы. Глобальная циркуляция осадков в седиментационной системе. Сокращение площади лесов, изменение ландшафтов, опустынивание, деградация почв, подтопление территории, техногенные землетрясения и оползни.	ДЗ, Т, УО, ПЗ
7	Проблема сохранения биоразнообразия	Проблема сохранения биологического разнообразия. Ценности биологического разнообразия. Основные подходы к сохранению биологического разнообразия. Рациональное использование популяций и экосистем. Охрана популяций и экосистем. Вклад экономических механизмов в сохранение биологического разнообразия.	ДЗ, Т, УО, ПЗ
8	Рост народонаселения.	Численность населения планеты в историческом разрезе. Рост населения в разных регионах. Воспроизводство населения. Причины высокой рождаемости в развивающихся странах. Демографический взрыв и его регулирование. Феномен «демографического давления», урбанизация, проблемы городов	ДЗ, Т, УО, ПЗ

		развивающихся стран, этнические проблемы, беженцы.	
9	Энерго-сырьевая, продовольственная проблемы.	Энергетические ресурсы. Классификация. Экологические проблемы. Альтернативные источники энергии. Проблема социально-экономической отсталости развивающихся стран.	ДЗ, Т, УО, ПЗ
10	Государственная экологическая стратегия	Экологическое планирование, разработка стратегии и программ по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов. Современные методы защиты окружающей среды.	ДЗ, Т, УО, ПЗ
11	Глобальный экологический мониторинг.	Глобальный и фоновый мониторинг. Основные направления развития. Перспективы развития. Роль и значения в решении экологических проблем	ДЗ, Т, УО, ПЗ
12	Международное сотрудничество в решении глобальных экологических проблем.	Понятие Концепции устойчивого развития. Основные принципы УР. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	ДЗ, Т, УО, ПЗ

Устный ответ (УО), тестирование (Т), домашнее задание (ДЗ), практическое задание (ПЗ).

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№	Наименование темы	Количество часов				
		Контактная работа обучающихся				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Глобальная экология – междисциплинарная область знаний.	14	2	2	-	10
2	Происхождение и эволюция биосферы.	14	2	2	-	10
3	Современный экологический кризис, его причины и последствия.	14	2	2	-	10
4	Глобальные проблемы атмосферы	14	2	2	-	10
5	Глобальные проблемы гидросферы.	14	2	2	-	10
6	Глобальные экологические проблемы литосферы, педосферы и биосферы.	14	2	2	-	10

7	Проблема сохранения биоразнообразия	14	2	2	-	10
8	Рост народонаселения.	18	4	4	-	10
9	Энерго-сырьевая, продовольственная проблемы.	18	4	4	-	10
10	Государственная экологическая стратегия	18	4	4	-	10
11	Глобальный экологический мониторинг.	18	4	4	-	22
12	Международное сотрудничество в решении глобальных экологических проблем.	18	4	4	-	24
	Итого:	252	34	34	-	146

4.4. Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
1	2	3	4	5
Происхождение и эволюция биосферы.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия	УО,Т,ПЗ	10	ОПК-2.1.
Современный экологический кризис,его причины и последствия.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия	УО, Т	10	ОПК-2.1. ОПК-2.2.
Глобальные проблемы атмосферы	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия	УО,Т,ПЗ	10	ОПК-2.1. ОПК-2.2.
Глобальные проблемы гидросферы.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей;	УО, Т	10	ОПК-2.1. ОПК-2.2.

	изучение в рамках темы вопросов и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия			
Глобальные экологические проблемы литосферы, педосферы и биосферы.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия	УО, Т	10	ОПК-2.1. ОПК-2.2.
Проблема сохранения биоразнообразия	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия	УО,Т,ПЗ	10	ОПК-2.1.
Рост народонаселения.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия	УО, Т	10	ОПК-2.2.
Энерго-сырьевая, продовольственная проблемы.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия	УО,Т,ПЗ	10	ОПК-2.2.
Государственная экологическая стратегия	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия	УО, Т	10	ОПК-2.2.
Глобальный экологический мониторинг.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия	УО,Т,ПЗ	22	ОПК-2.2.
Международное	Подготовка к лекциям и	УО,Т,ПЗ	24	ОПК-2.2.

сотрудничество в решении глобальных экологических проблем.	практическим занятиям; изучение учебных пособий; реферирование статей; изучение в рамках темы вопросов и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия			

4.5. Лабораторная работа

Лабораторная работа не предусмотрена учебным планом.

4.6. Практические (семинарские) занятия

Практические (семинарские) занятия – не предусмотрены учебным планом

4.6. Курсовой проект (курсовая работа) – не предусмотрен учебным планом.

4.11. Курсовой проект (курсовая работа)

Курсовой проект (курсовая работа) не предусмотрен учебным планом.

5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля.

Вопросы к 1 рубежной аттестации

1. Глобальные экологические проблемы и пути их решения в странах Европы (можно выбрать одну из стран или весь регион в целом)
2. Глобальные экологические проблемы и пути их решения в странах Латинской Америки. (можно выбрать одну из стран или весь регион в целом).
3. Глобальные экологические проблемы и пути их решения в странах Азиатско-Тихоокеанского региона. (можно выбрать одну из стран или весь регион в целом).
4. Глобальные экологические проблемы и пути их решения в странах Африки
5. Глобальные экологические проблемы и пути их решения в странах Ближнего Востока (можно выбрать одну из стран или весь регион в целом).
6. Глобальные экологические проблемы и пути их решения в полярном регионе (можно выбрать одну из стран или весь регион в целом)
7. Глобальные экологические проблемы и пути их решения в России (можно выбрать один из регионов страны или страну в целом)
8. Региональные проблемы загрязнения атмосферы и качество воздуха (на примере одного из регионов мира по выбору студента).
9. Истощение озонового экрана. Социально-экономические последствия.
10. Кислотные осадки. Экологические и /или социально экологические последствия

Вопросы ко 2 рубежной аттестации

1. Климат и потребление энергии. Перспективы снижения воздействия ТЭК на климат.
2. Возможность управления климатическими изменениями.
3. Рамочная Конвенция об изменении климата и Киотский протокол. Проблемы торговли квотами на выбросы парниковых газов.
4. Изменение озонового экрана – темпы, причины, следствия. Международное сотрудничество по охране озонового экрана.
5. Экологические проблемы прибрежных районов.

6. Красная книга МСОП. Роль Красных книг в сохранении видового разнообразия.
7. Методы управления биологическим разнообразием.
8. Региональные программы по сохранению биологического разнообразия.
9. Мониторинг биологического разнообразия. Его место в системе глобального экологического мониторинга.
10. Особенности реализации природоохранных мер в разных регионах мира (регион по выбору студента).

Вопросы по дисциплине «Глобальные экологические проблемы»

1. Глобальные экологические проблемы: классификация и предпосылки возникновения.
2. Понятие глобальных проблем человечества. Их типология и сущность.
3. Экологический кризис как глобальная экологическая проблема.
4. Классификация глобальных экологических проблем.
5. Природные предпосылки возникновения и развития экологических проблем.
6. Современное народонаселение и экологические последствия современной демографической ситуации.
7. Продовольственная безопасность населения ее связь с глобальными экологическими проблемами.
8. Топливо-сырьевая ситуация в современном мире и ее влияние на экологическую ситуацию отдельных регионов.
9. Социально-политический аспект глобальных экологических проблем.
10. Загрязнения атмосферы и качество воздуха.
11. Истощение озонового экрана.
12. Кислотные осадки. Социально-экономические и экологические последствия их выпадения.
13. Климат и потребление энергии.
14. Изменение климата: прогнозы, социально-экономические и экологические последствия.
15. Проблемы загрязнения Мирового океана и их социально-экономические последствия.
16. Экологические проблемы побережий.
17. Обеспеченность ресурсами пресных вод и их использование.
18. Качество поверхностных вод суши.
19. Сельское хозяйство и производство продовольствия.
20. Загрязнение почв. Социально-экономические последствия.
21. Деградации земель и опустынивание: природные и антропогенные факторы.
22. Проблемы истощения минеральных ресурсов недр.
23. Общая характеристика ресурсов биосферы.
24. Лесные ресурсы и функции леса.
25. Обезлесение: основные причины и последствия.
26. Региональные аспекты деградации лесов и обезлесения.
27. Ресурсы биоразнообразия.
28. Уменьшение и потеря видового разнообразия. Нелегальная торговля видами.
29. Деградация и утрата местообитаний.
30. Генетически модифицированные организмы.
31. Меры по сохранению биологического разнообразия.
32. Региональные особенности проявления экологических проблем.

33. Развитие международного сотрудничества в области экологии.
34. Глобальная система мониторинга окружающей среды.
35. Международные программы, договоры и конвенции в области охраны окружающей среды.
36. Роль международных фондов в решении глобальных экологических проблем.
37. Глобальная экологическая перспектива.
38. Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия.
39. Специфика экологических проблем различных сфер материального производства.
40. Соотношение систем современного природопользования в разных регионах мира и представлений об их перспективном устойчивом развитии.
41. Виды парниковых газов и их вклад в общее повышение средней температуры.
42. Киотский протокол и другие соглашения по соответствующей проблематике.
43. Монреальский протокол и другие соглашения по соответствующей проблематике.
44. Римский клуб и его деятельность.
45. Участие России в решении глобальных экологических проблем.
46. Современные проблемы сельского хозяйства и перспективы их решения.
47. Влияние глобального потепления на производительность сельского хозяйства и запасы питьевой воды.
48. Проблема обеспечения пресной водой засушливых регионов и пути её решение.
49. Основные факторы, влияющие на загрязнение пресной воды и способы их устранения.
50. Факторы угрозы биоразнообразию в прошлом, настоящем и будущем.
51. Экологические проблемы атомной энергетики.
52. Особенности современного экологического кризиса.
53. Причины возникновения современного экологического кризиса.
54. Характеристика основных изменений климата в XX веке.
55. Понятие «модель климата». Характеристика глобальных климатических моделей. Сценарии будущих изменений климата.
56. Международное сотрудничество в области изучения климата. Всемирная климатическая программа (ВКП): ее цели, блоки и объединенные программы.
57. Новая Международная программа КЛИВАР (CLIVAR), ее цели, задачи, подпрограммы.
58. Численность населения планеты в историческом разрезе.
59. Устойчивое развитие как баланс социальной, экономической и экологической составляющих.
60. Международное сотрудничество, необходимое для разрешения глобальной проблемы устойчивого развития. Роль ООН.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методическая литература

Экологическое нормирование почв и управление земельными ресурсами [Электронный ресурс]: учебное пособие для самостоятельной работы студентов/ Т.С. Воеводина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 186 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71350.html>

7. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

7.1. Учебная литература

1. Горохов В.Л. Геоэкология и науки о Земле [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Горохов В.Л., Цаплин В.В., Савин С.Н.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018.— 79 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80742.html>

2. Карлович И.А. Геоэкология [Электронный ресурс]: учебник для высшей школы/ Карлович И.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Академический Проект, 2013.— 512 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27460.html>

3. Мартынова М.И. Геоэкология. Оптимизация геосистем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мартынова М.И.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2009.— 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46940.html>

4. Мельников А.А. Проблемы окружающей среды и стратегия ее сохранения [Электронный ресурс]/ Мельников А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2009.— 744 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36504>

5. Смирнов Н.П. Геоэкология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнов Н.П.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006.— 307 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17894>

7.2. Периодические издания

- «Экологический вестник России»
- «Экология»
- «Экология и промышленность России»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Официальные сайты государственных и общественных экологических организаций:

<http://www.mnr.gov.ru> Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,

1. <https://www.gosnadzor.ru/> – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,
2. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики,
3. <http://eco-mnpu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),
4. <http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Подготовка к лекциям

Главное в период подготовки к лекционным занятиям - научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе студенту следует уделять 9-10 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить 3-4 часа.

Слушание и запись лекций - сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию каждый студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений студенту необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Структура занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие может состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад и/или выступление с презентациями по проблеме практического занятия.
3. Обсуждение выступлений по теме - дискуссия.

4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.

5. Подведение итогов занятия.

Первая часть - обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний студентов. Примерная продолжительность — до 15 минут.

Вторая часть — выступление студентов с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов практического занятия. Примерная продолжительность — 20-25 минут.

После докладов следует их обсуждение - дискуссия. В ходе этого этапа практического занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность - до 15-20 минут.

Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на практическом занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность - 15-20 минут.

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Студентам должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность — 5 минут.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader. Самая простая программа для создания презентаций - Microsoft PowerPoint.

Для подготовки презентации необходимо собрать и обработать начальную информацию. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация - представление реально существующего зрительного ряда. Образы - в отличие от иллюстраций - метафора. Их назначение - вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека. Диаграмма - визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица - конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение - структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

Практические советы по подготовке презентации

- готовьте отдельно: печатный текст + слайды + раздаточный материал;

- слайды - визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;

- текстовое содержание презентации - устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;

- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;

- раздаточный материал - должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям вуза и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

Работа студента над докладом-презентацией включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчики должны знать и уметь: сообщать новую информацию; использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего практического занятия; дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный

регламент (не более 10 минут); иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Структура выступления

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудиовизуальных и визуальных материалов.

Заключение - ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При чтении лекций используется компьютерная техника для демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях обучающиеся представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные технологии:

1. Технические средства: комплект проекционного мультимедийного оборудования: экран, проектор, ноутбук;
2. Методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов);
3. Перечень интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы «Консультант плюс», электронная почта);
4. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине имеется следующая материально-техническая база:

1. аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории;
2. для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

3. лаборатории, оснащенные оборудованием;
4. помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации;
5. библиотеку, читальный зал, доступ к библиотечным фондам с научной литературой; доступ к электронной библиотеке;
6. лицензионное программное обеспечение.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ

Кафедра Экологии и природопользования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ВОДНЫХ
РЕСУРСОВ»**

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» [Текст] / сост. старший преподаватель Р.У. Банкурова – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «01» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

©Р.У. Банкурова, 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью является формирование у студента профессиональных знаний и навыков для решения практических задач комплексной оценки запасов природных вод и прогнозирования их состояния, разработке мер по сокращению непроизводительных потерь воды и проектирования сооружений для защиты водоисточников от истощения, загрязнения и засорения.

Задачи:

- освоение теоретических основ и нормативных документов по комплексному использованию водных объектов;
- формирование знаний, умений и навыков использования методов проектирования систем водопользования;
- знакомство со схемами комплексного использования и охраны водных объектов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Комплексное использование и охрана водных ресурсов», направлен на формирование элементов следующих профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки «Экология и природопользование»:

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-14 владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии	Знать: -принципы формирования водохозяйственных комплексов и водохозяйственных систем; – методику разработки планов перспективного развития водного хозяйства на основе бассейнового подхода;
ПК-17 способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы	Уметь: выявлять источники антропогенного воздействия на водные объекты; – обосновывать мероприятия по использованию и охране водных объектов; – проводить оценку эффективности водоохраных мероприятий;
	Владеть: навыками анализа природно-климатических условий и современного использования водных

	ресурсов; —методами проведения водно-балансовых, гидрохимических и водно-энергетических расчетов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» входит в вариативную часть ОПОП по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», является дисциплиной по выбору. Изучается в 3 семестре.

Изучение дисциплины «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплин «Общая экология», «Геоэкология». Изучение дисциплины необходимо для освоения дисциплин последующих семестров.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов	
	3семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	50	50
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	34
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-
Самостоятельная работа:	94	94
Реферат (Р)	47	47
Презентация	47	47
Итого	144/4	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ темы	Наименование темы	Содержание темы	Форма текущего контроля
	Предмет и задачи дисциплины. Водные ресурсы и водный баланс.	Предмет и содержание курса. Основные понятия и термины. Исторически сложившаяся необходимость комплексного использования и охраны водных ресурсов. Значение комплексного использования и охраны водных объектов. Понятие «водные ресурсы». Классификация водных ресурсов	УО, Т, П

		по доступности использования. Запасы водных ресурсов и их оценка. Вековые естественные запасы и возобновимые водные ресурсы. Уравнение водного баланса.	
2	Водохозяйственное районирование территории РФ, СНГ, ЧР	Водохозяйственное районирование страны: необходимость, принципы, методология, характеристика районов.	УО, Д, П
3	Понятие водопользование, подходы и концепции использования водных ресурсов	Понятие «водопользование» в узком и широком смыслах, юридическое определение. Типы и виды использования водных ресурсов. Концепция устойчивого (сбалансированного) водопользования. Водная стратегия России на период до 2030 г. Система и структура государственных органов управления водопользованием в России. Бассейновые советы.	УО, П, Р, Т
4	Нормирование водопотребления и водоотведения	Водопользование и водопотребление, водоснабжение и водоотведение, их взаимосвязь. Лимиты на водопотребление и водоотведения. Безвозвратное водопотребление и безвозвратные потери.	УО, П, Р, Т
5	Использование водных ресурсов в промышленности, энергетике и в сельском хозяйстве	Требования, предъявляемые промышленностью к количеству и качеству забираемой воды. Расчет балансовых схем расходования воды на промышленном предприятии Схемы производственного водоснабжения Расчет эффективности использования воды в промышленности. Особенности использования водных ресурсов в энергетике. Гидроэнергетические расчеты. Структура использования водных ресурсов в сельском хозяйстве. Сельскохозяйственное водоснабжение. Водосберегающие мероприятия.	УО, Т, П
6	Превентивные водоохранные мероприятия. Очистка и отведение сточных вод	Понятие «превентивные водоохранные мероприятия», их назначение и виды. Эффективность превентивных мероприятий. Способы очистки сточных вод. Условия выпуска сточных вод.	УО, Д, П
7	Биологические методы восстановления и охраны водных объектов	Самоочищение водных объектов. Роль макрофитов в очистке природных и сточных вод. Способы очистки сточных вод и поверхностного стока с использованием макрофитов. Биоотстойники и биоплато. Способы очистки прудов и биоплато от водной растительности.	УО, П, Р, Т
8	Водоохранное	Понятие «водоохранное обустройство».	УО, П, Р, Т

	обустройство прибрежных территорий	Нормативно-правовая база. Подходы к водоохранному обустройству: инженерно-технический, природо-подобный (природоприближенный). Методика водоохранного обустройства. Водоохранное зонирование прибрежных территорий. Методы, способы и приемы водоохранного обустройства.	
9	Территориальные методы охраны водных объектов, источников водоснабжения	Понятие территориальные методы. Береговые полосы, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы. Зоны, округа санитарной охраны водных объектов, водные ресурсы которых являются природными лечебными ресурсами. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов. Особо охраняемые водные объекты.	УО, Т, П
	Разработка водоохранного проекта	Виды водоохранных работ. Проектные работы, их стадийность. Заказчики, источники финансирования проектных работ. Цели, задачи, состав проектных работ. Этапы выполнения работ и их содержание. Состав проектной и рабочей документации. Согласование и утверждение проекта.	УО, Д, П

- Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	Контактная работа обучающихся			вне-аудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Предмет и задачи дисциплины. Водные ресурсы и водный баланс.	13	2	2	-	9
2	Водохозяйственное районирование территории РФ, СНГ, ЧР	13	2	2	-	9
3	Понятие водопользование, подходы	13	2	2	-	9

4	Нормирование водопотребления и водоотведения	13		4	-	9
5	Использование водных ресурсов в промышленности, энергетике и в сельском	13	2	4	-	9
6	Превентивные водоохранные мероприятия. Очистка и отведение сточных вод	13	2	4	-	9
7	Биологические методы восстановления и охраны водных объектов	16	2	4	-	10
8	Водоохранное обустройство прибрежных территорий	16	2	4	-	10
9	Территориальные методы охраны водных объектов,	16	2	4	-	10
10	Разработка водоохранного проекта	14		4	-	10
	ИТОГО:	144	16	34	-	94

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции
Предмет и задачи дисциплины. Водные ресурсы и водный баланс.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	13	ПК-14 ПК-17
Водохозяйственное районирование территории РФ, СНГ, ЧР	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия	13	ПК-14 ПК-17
Понятие водопользование, подходы и концепции использования водных ресурсов	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	13	ПК-14 ПК-17
Нормирование водопотребления и водоотведения	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, Презентация	13	ПК-14 ПК-17

Использование водных ресурсов в промышленности, энергетике и в сельском хозяйстве	Самостоятельное изучение литературы	Вопросы	13	ПК-14 ПК-17
Превентивные водоохранные мероприятия. Очистка и отведение сточных вод	Подготовка сообщения, изучение литературы	Вопросы, защита реферата	16	ПК-14 ПК-17
Биологические методы восстановления и охраны водных объектов	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия Р, УО	16	ПК-14 ПК-17
Водоохранное обустройство прибрежных территорий	Подготовка сообщения, изучение литературы	Вопросы, защита реферата	16	ПК-14 ПК-17
Территориальные методы охраны водных объектов, источников водоснабжения	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия Р, УО	16	ПК-14 ПК-17
Разработка водоохранного проекта	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, дискуссия	14	ПК-14 ПК-17

4.4. Лабораторные занятия – учебным планом по данному направлению подготовки не предусмотрены.

4.5. Практические (семинарские) занятия.

№	Тема	Кол-во часов
1	Предмет и задачи дисциплины. Водные ресурсы и водный баланс.	2
2	Водохозяйственное районирование территории РФ, СНГ, ЧР	2
3	Понятие водопользование, подходы и концепции использования водных ресурсов	2
4	Нормирование водопотребления и водоотведения	4
5	Использование водных ресурсов в промышленности, энергетике и в сельском хозяйстве	4
6	Превентивные водоохранные мероприятия. Очистка и отведение сточных вод	4
7	Биологические методы восстановления и охраны водных объектов	4

8	Водоохранное обустройство прибрежных территорий	4
9	Территориальные методы охраны водных объектов, источников водоснабжения	4
10	Разработка водоохранного проекта	4
	итого:	34

4.6. Курсовая работа - не предусмотрена учебным планом

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

В курсе «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Комплексное использование и охрана водных ресурсов»:

1. РПД по дисциплине «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» .
2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» и методические рекомендации по работе над рефератом.
3. Терминологический словарь по дисциплине.
4. Перечень тем для самостоятельного изучения.
5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1	Предмет и задачи дисциплины. Водные ресурсы и водный баланс.	ПК-14 ПК-17	собеседование, тестовые задания
2	Водохозяйственное районирование территории РФ, СНГ, ЧР	ПК-14 ПК-17	подготовка и защита реферата, тестовые задания
3	Понятие водопользование, подходы и концепции использования водных ресурсов	ПК-14 ПК-17	собеседование, тестовые задания
4	Нормирование водопотребления и водоотведения	ПК-14 ПК-17	собеседование, тестовые задания
5	Использование водных ресурсов в промышленности, энергетике и в сельском хозяйстве	ПК-14 ПК-17	подготовка и защита реферата, тестовые задания
6	Превентивные водоохранные мероприятия. Очистка и отведение сточных вод	ПК-14 ПК-17	собеседование, тестовые задания
7	Биологические методы восстановления и охраны водных объектов	ПК-14 ПК-17	собеседование, тестовые задания
8	Водоохранное обустройство прибрежных территорий	ПК-14 ПК-17	подготовка и защита реферата, тестовые задания
9	Территориальные методы охраны водных объектов, источников водоснабжения	ПК-14 ПК-17	собеседование, тестовые задания
10	Разработка водоохранного проекта	ПК-14 ПК-17	разработка проекта

Примерные тестовые задания по дисциплине

Структура и свойства воды

1. Состоянием витрификации воды называют:

- а) газообразное состояние; б) жидкое состояние;
- в) твердое кристаллическое состояние; г) твердое некристаллическое состояние.

2. При давлении 1 атм максимальная плотность воды наблюдается при температуре:

- а) 0°C; б) -4°C; в) 100°C; г) 4°C.

3. С увеличением давления температура кипения воды: а) уменьшается;

б) возрастает;

в) остается неизменной.

4. С увеличением давления температура замерзания (плавления) воды: а) уменьшается;

б) возрастает;

в) остается неизменной.

5. Величина теплоемкости воды (т.е. количество теплоты, которое необходимо для повышения температуры на 1 °C) по сравнению с большинством других веществ:

а) существенно выше; б) существенно ниже;

в) существенно не отличается.

6. Одним из свойств воды является когезия, которое означает: а) прилипание к поверхности;

- б) сцепление между молекулами вещества; в) способность к кристаллизации.
7. Явление адгезии заключается в:
- а) прилипании к поверхности;
- б) сцеплении между молекулами вещества; в) способности к кристаллизации.
8. Хотя молекула воды является электро -нейтральной, она имеет: а) два полюса – положительный и отрицательный;
- б) четыре полюса: два положительных и два отрицательных; в) шесть полюсов: три положительных и три отрицательных.
9. Каждая молекула воды способна образовывать водородные связи: а) с одной соседней молекулой воды;
- б) с двумя соседними молекулами воды; в) с тремя соседними молекулами воды;
- г) с четырьмя соседними молекулами воды.
10. Осмотически связанной водой называется:
- а) вода, связанная с ионами;
- б) вода, связанная с биополимерами;
- в) вода, связанная с соседними молекулами воды.

Формирование ресурсов и качества природных вод и их значение для жизнедеятельности живых организмов

1. На долю Мирового океана приходится около: а) 20% от площади поверхности земного шара; б) 50% от площади поверхности земного шара; в) 70% от площади поверхности земного шара.
2. От общего мирового запаса пресных поверхностных и подземных вод на долю России приходится:
- а) 5-10%;
- б) более 20%;
- в) более 40%.
3. Основной движущей силой круговорота воды является: а) хозяйственная деятельность человека;
- б) энергия солнца;
- в) жизнедеятельность растений и животных.
4. Наибольшей активностью водообмена характеризуются: а) подземные воды;
- б) болота;
- в) озера и водохранилища; г) реки.
5. Наибольший практический интерес для удовлетворения потребностей человека представляют:
- а) воды рек; б) ледники;
- в) воды Мирового океана; г) воды атмосферы.
6. Тело взрослого человека состоит из воды на:
- а) 30-40%;
- б) 50-60%;
- в) 70-80%.
- 7*. К водотокам относят следующие водные объекты: а) реки и ручьи;
- б) озера; в) каналы;
- г) пруды и водохранилища.
- Примечание: вопросы, отмеченные *, предполагают наличие 2-х или нескольких правильных ответов.
- 8*. К водоемам относят следующие водные объекты: а) реки и ручьи;
- б) озера; в) каналы;
- г) пруды и водохранилища.
- 9*. Вода является непосредственным участником следующих процессов: а) гликолиза;
- б) цикла трикарбоновых кислот; в) фотосинтеза.

10*. Вода выполняет функцию терморегуляции благодаря: а) низкой температуре замерзания;

б) высокой теплоемкости;

в) большой удельной теплоте парообразования; г) высокой плотности.

Использование воды в народном хозяйстве

1*. Водопотребление от водопользования отличается: а) безвозвратным изъятием части воды;

б) изменением русла водного объекта;

в) загрязнением природных вод возвратными стоками.

2. Изменение физических, химических и биологических свойств воды по сравнению с нормами качества воды в естественном состоянии, вызванное хозяйственной деятельностью, называется:

а) заилением;

б) загрязнением; в) засорением.

3. Поступление в водный объект посторонних нерастворимых в воде предметов, не изменяющих качество воды, но влияющих на качественное состояние русел водоемов и водотоков, называется:

а) заилением;

б) загрязнением; в) засорением.

4. Содержание в воде химических веществ, которое при ежедневном воздействии не вызывает патологических изменений или заболеваний, называется:

а) предельно допустимым воздействием; б) предельно допустимым сбросом;

в) предельно допустимой концентрацией.

5. Технологический процесс, обеспечивающий прием сточных вод с последующей подачей их на очистные сооружения канализации, называется:

а) водопотреблением; б) водоотведением; в) водопользованием.

6*. К органолептическим показателям качества воды относят следующие показатели:

а) вязкость; б) мутность;

в) температуру; г) цветность.

7*. К физическим показателям качества воды относят следующие показатели:

а) вязкость; б) мутность;

в) температуру; г) цветность.

8*. К химическим показателям качества воды относят следующие показатели

а) вязкость;

б) сухой остаток; в) жесткость;

г) цветность.

9. Признак, по которому производится оценка качества воды по видам водопользования, называется:

а) предельно допустимой концентрацией; б) критерием качества воды;

в) допустимым вредным воздействием.

10*. При определении необходимой степени очистки производственных сточных вод учитывают следующие показатели:

а) самоочищающую способность водного объекта; б) расход воды в водном объекте;

в) величину предельно допустимого сброса;

г) концентрацию вредного вещества в сточных водах;

д) предельно допустимую концентрацию вредного вещества в водном объекте

Современное состояние водного фонда Российской Федерации: основные проблемы и причины их возникновения

1. По объему речного стока Россия занимает в мире:

а) 1-е место; б) 2-е место; в) 3-е место.

2. В целом по России объемы водозабора составляют: а) около 2% от возобновляемых водных ресурсов;
б) около 10% от возобновляемых водных ресурсов; в) около 20% от возобновляемых водных ресурсов.
3. На европейскую часть территории России, где сосредоточено около 80% населения и производственного потенциала, приходится: а) около 8% речного стока;
б) около 20% речного стока; а) около 30% речного стока.
4. В структуре использования воды основное ее количество приходится: а) на долю жилищно-коммунального хозяйства;
б) на долю промышленности; в) на долю сельского хозяйства.
5. На долю промышленности в структуре использования воды приходится: а) около 20%;
б) около 40%;
в) около 60%.
- 6*. Среди причин обострения проблем хозяйственно-питьевого водоснабжения наиболее важными являются
а) прекращение строительства водохранилищ питьевого назначения;
б) увеличение объемов забора воды для питьевых нужд;
в) нерациональное использование очищенных питьевых вод.
7. Процессами, не связанными с вредным воздействием вод, являются: а) паводки и наводнения;
б) землетрясения и вулканическая деятельность; в) заболачивание и засоление земель,
г) эрозия почв и развитие оврагов.
8. Объектами управления водохозяйственной и водоохраной деятельностью на федеральном уровне являются:
а) озера и водохранилища; б) пруды и болота;
в) речные бассейны.
9. Водопользование, при котором постоянно поддерживаются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетворять общественные потребности в воде, называется:
а) расточительным водопользованием; б) устойчивым водопользованием;
в) интенсивным водопользованием; г) экстенсивным водопользованием.

Методы и механизмы управления водохозяйственной и водоохраной деятельностью

1. В настоящее время за счет систем оборотного водоснабжения обеспечивается:
а) до 20% всей потребности промышленности в воде; б) до 40% всей потребности промышленности в воде; в) до 80% всей потребности промышленности в воде.
2. Современный этап развития методологии решения водохозяйственных и водоохраных задач характеризуется тем, что внимание акцентируется на: а) строительстве очистных сооружений;
б) территориальном перераспределении речного стока (переброске рек); в) создании замкнутых и оборотных систем;
г) необходимости комплексного подхода к проблемам.
3. На территории субъекта Российской Федерации администрирование водохозяйственной деятельностью осуществляется:
а) органами охраны природы и мониторинга; б) органами исполнительной власти;
в) органами Роспотребнадзора.
4. К нормативно-методическим документам не относятся: а) методические указания;
б) законы и постановления;
в) руководства и рекомендации.
- 5*. Административно-правовые методы управления использованием и охраной вод реализуются через следующие механизмы:
а) нормирование; б) контроль;
в) страхование; г) мониторинг; д) субсидии.

6*. К механизмам, через которые реализуются экономические методы управления использованием и охраной вод, относятся:

а) нормирование; б) страхование; в) мониторинг; г) субсидии.

7*. Понятие «рациональное водопользование» включает в себя: а) регулирование допустимых объемов изъятия водных ресурсов; б) запрет на использование водных объектов;

в) регулирование антропогенной нагрузки на водоисточники.

8. К основным принципам государственной водной политики не относится: а) бассейновое планирование;

б) осуществление экологического мониторинга;

в) сбалансированность экономического развития и воспроизводства водных ресурсов;

г) самофинансирование.

9. Контроль за соблюдением общегосударственных интересов на территориях субъектов Федерации осуществляется:

а) правительством Российской Федерации; б) органами власти субъектов федерации;

в) специально уполномоченными государственными органами управления использованием и охраной водного фонда.

Административно-правовые методы управления водохозяйственной и водоохранной деятельностью

1. Одним из основных инструментов реализации единой водохозяйственной политики в различных частях бассейнов крупных водных объектов в пределах территории одного государства являются:

а) договоры о трансграничных речных системах; б) бассейновые соглашения;

в) стандарты серии ОСТ.

2. К международным стандартам относятся стандарты серии: а) ОСТ;

б) ГОСТ; в) ИСО.

3. Бассейновые соглашения заключаются между:

а) территориальными органами Роспотребнадзора и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, расположенных в пределах бассейна водного объекта;

б) органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, расположенных в пределах бассейна водного объекта;

в) специально уполномоченным органом управления использованием и охраной водного фонда и органами исполнительной власти соответствующих субъектов Российской Федерации;

4*. Существующая в Российской Федерации система нормирования водопользования классифицируется:

а) по объемам и качеству потребляемой и отводимой воды; б) по допустимому вредному воздействию на водосборы рек;

в) по допустимому вредному воздействию на водные объекты при осуществлении хозяйственной или иной деятельности;

г) по химическому составу атмосферных осадков. д) по качеству вод водных объектов.

5*. Нормативы предельно допустимых вредных воздействий на водные объекты устанавливаются исходя из:

а) предельно допустимой величины антропогенной нагрузки, длительное воздействие которой не приведет к изменению водной экосистемы;

б) качества воды в водном объекте;

в) предельно допустимой массы вредных веществ, которая может поступить в водный объект и на его водосборную площадь;

г) количества водопользователей на территории речного бассейна.

6. Под предельно допустимым сбросом (ПДС) загрязняющих веществ в водный объект понимается:

- а) масса химических веществ, поступающая в водный объект от предприятия за сутки;
- б) предельно допустимая масса загрязняющих веществ, которая может поступить в водный объект и на его водосборную площадь в единицу времени;
- в) масса загрязняющих веществ в сточных водах, максимально допустимая к отведению с установленным режимом в единицу времени и в определенном пункте.

7*. Государственный мониторинг водных объектов включает: а) мониторинг поверхностных водных объектов;

- б) мониторинг атмосферных осадков; в) мониторинг подземных вод;
- г) мониторинг почв в водоохраных зонах;
- д) мониторинг водохозяйственных систем и сооружений.

8. В задачи, стоящие перед системой мониторинга водопользования, не входит:

- а) анализ и оценка состояния водных экосистем в соответствии с действующими стандартами и нормативами;
- б) планирование водоохраных мероприятий;
- в) выявление источников поступления загрязняющих веществ и их оценка, определение степени воздействия загрязнителей на водные экосистемы;
- г) прогноз изменения состояния водных экосистем при конкретных вариантах внешних воздействий.

9*. Репрезентативность мониторинга за состоянием водной среды зависит: а) от количества и правильности расположения постов наблюдений;

- б) от объемов сбросов сточных вод;
- в) от достаточной частоты наблюдений и сроков отбора проб; г) от состава наблюдений;
- д) от количества водопользователей на обследуемой территории.

Экономическое регулирование водохозяйственной и водоохранной деятельности

1.* Принцип «Загрязнитель платит» реализуется через: а) кредиты и займы;

- б) налоги и штрафы;
- в) платежи за загрязнение.

2*. Субсидии предоставляются водопользователям в виде:

- а) страховых выплат; б) льготных кредитов; в) займов.

3. Экономические методы воздействия на природопользователей основаны на использовании:

- а) их материальных интересов; б) новейших технологий;
- в) эффективных водоохраных мероприятий.

4. Основу финансирования управления и всех видов водоохранной и водохозяйственной деятельности в бассейне составляют следующие платежи:

- а) штрафы за нарушение водного законодательства; б) плата за водопользование;
- в) единый подоходный налог.

5. Под экологическим страхованием понимается:

- а) страхование ответственности за ущерб, нанесенный окружающей среде; б) страхование ответственности за ущерб, нанесенный окружающей среде и здоровью людей;
- в) страхование ответственности за ущерб, нанесенный здоровью человека.

6. Под экономическим ущербом, наносимым окружающей среде, понимают: а) фактические убытки, причиняемые хозяйству и человеку в результате ухудшения качества окружающей среды;

- б) фактические и возможные убытки, причиняемые хозяйству и человеку в результате ухудшения качества окружающей среды, и дополнительные затраты на компенсацию этих убытков;
- в) затраты на компенсацию убытков, причиняемых хозяйству и человеку в результате ухудшения качества окружающей среды.

7. Социально-экономическая оценка водных объектов предполагает:
- а) оценку физических и химических показателей воды водного объекта;
 - б) комплексную оценку водных, биологических, рекреационных и других природных ресурсов;
 - в) оценку гидрологического и гидрохимического режимов водного объекта.
- 8*. Экономическое стимулирование охраны окружающей среды в России осуществляется следующим образом:
- а) установлением налоговых и иных льгот предприятиям при внедрении безотходных технологий и осуществлении другой деятельности, обеспечивающей природоохранный эффект;
 - б) взиманием платы за использование водных ресурсов;
 - в) применением льготного кредитования предприятий, эффективно осуществляющих природоохранную деятельность;
 - г) применением поощрительных цен на экологически чистую продукцию.
9. К рычагам побудительного характера не относятся: а) компенсации и субсидии;
- б) штрафы и плата за загрязнение водных объектов; в) кредиты и налоговые льготы.

Наиболее актуальные водные проблемы

1. Химическое загрязнение представляет собой:
- а) изменение гидрохимического режима водного объекта;
 - б) изменение естественных химических свойств воды за счет увеличения содержания в ней вредных примесей как неорганической, так и органической природы;
 - в) поступление в водный объект посторонних нерастворимых в воде предметов, не изменяющих качество воды, но влияющих на качественное состояние русел водоемов и водотоков.
- 2*. К точечным источникам загрязнения водных объектов относятся: а) неорганизованный сток с сельскохозяйственных угодий;
- б) сбросы сточных вод промышленных предприятий;
 - в) сток талых и ливневых вод, формирующийся на территориях населенных пунктов в периоды повышенной водности;
 - г) сбросы хозяйственно-бытовых сточных вод.
- 3*. К диффузным источникам загрязнения водных объектов относятся: а) неорганизованный сток с сельскохозяйственных угодий;
- б) сбросы сточных вод промышленных предприятий;
 - в) сток талых и ливневых вод, формирующийся на территориях населенных пунктов в периоды повышенной водности;
 - г) сбросы хозяйственно-бытовых сточных вод.
4. Вредное действие нефтяной пленки на состояние водных объектов заключается в том, что она:
- а) закрывая поверхность водоема, прекращает доступ кислорода в воду;
 - б) усиливает поступление в воду взвешенных веществ;
 - в) приводит к повышению содержания в воде фенолов и хинонов.
- 5*. Под ХПК понимают массу кислорода (в мг), необходимую: а) для окисления 1 мг вещества в CO_2 , H_2O , NO_3^+ ;
- б) для окисления 10 мг вещества в CO_2 , H_2O , NO_3^+ ;
 - в) для окисления органических примесей, содержащихся в 1 дм^3 воды.
6. К основным компонентам нефти – углеводородам – не относятся:
- а) парафины;
 - б) циклопарафины;
 - в) ароматические углеводороды;
 - г) лигнины;
 - д) олефины.

7. Под БПК понимают содержание кислорода (в мг/дм³), израсходованного за определенный промежуток времени:
- а) на окисление 1 мг вещества в CO₂, H₂O, NO₃⁺ ;
 - б) на аэробное биохимическое окисление (разложение) нестойких органических веществ, содержащихся в воде;
 - в) на окисление органических примесей, содержащихся в 1 дм³ воды.
8. Среди детергентов (СПАВ) наиболее распространенными являются: а) анионоактивные; б) катионоактивные; в) амфотерные; г) неионогенные.
9. С химической точки зрения к тяжелым металлам относят металлы, имеющие плотность:
- а) более 1 г/см³; б) более 5 г/см³; в) более 10 г/см³.
- 10*. К основным факторам, регулирующим биологическую доступность металлов в водной среде, относят:
- а) pH среды и температуру;
 - б) гидрологический режим водного объекта;
 - в) гидрохимический режим водного объекта;
 - г) наличие в среде различных комплексообразующих лигандов.
11. Самоочищающая способность воды в гидроэкосистемах обеспечивается, главным образом, следующими процессами:
- а) совокупностью физико-химических процессов, не зависящих от гидробионтов;
 - б) деструктивной деятельностью микроорганизмов;
 - в) жизнедеятельностью гидробионтов, относящихся к царству животных.

Проблемы безопасности гидротехнических сооружений

1. Общее количество водохранилищ, которые эксплуатируются в настоящее время на территории Российской Федерации, составляет:
- а) 5 тыс.;
 - б) 15 тыс.;
 - в) более 30 тыс.
2. К крупным водохранилищам относятся водохранилища емкостью: а) более 1 км³; б) более 10 км³; в) более 100 км³.
3. Средний возраст подпорных дамб, плотин и других водохозяйственных объектов, которые функционируют в настоящее время на территории Российской Федерации, составляет:
- а) 10-20 лет;
 - б) 30-40 лет;
 - в) 50-60 лет.
4. Главной целью реконструкции гидротехнических сооружений является: а) преодоление межведомственной разобщенности; б) восстановление ресурса физически изношенного и морально устаревшего оборудования; в) повышение эффективности государственного надзора за безопасностью гидротехнических сооружений.
5. Документом, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения, и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса, является:
- а) Федеральный закон «О безопасности гидротехнических сооружений»; б) декларация безопасности гидротехнического сооружения;
 - в) положение об эксплуатации гидротехнического сооружения и обеспечении его безопасности.

6. Подавляющее большинство аварий на гидротехнических сооружениях в последние 10-15 лет происходит в результате:
- а) землетрясений и других геодинамических явлений;
 - б) недостаточной квалификации или вообще отсутствия эксплуатационного персонала;
 - в) переполнения водохранилищ и прорыва вследствие этого плотин.
7. Эксплуатация гидротехнических сооружений должна осуществляться в соответствии с нормами и правилами, утверждаемыми:
- а) правительством Российской Федерации;
 - б) органами государственного надзора;
 - в) министерством энергетики.
- 8*. Демонтажу подлежат напорные гидротехнические сооружения:
- а) находящиеся в предаварийном состоянии;
 - б) имеющие физически изношенное и морально устаревшее оборудование;
 - в) бесхозные (не имеющие собственника).
9. Одним из препятствий на пути решения проблемы совершенствования нормативно-методической базы, необходимой для обеспечения безопасности ГТС, является:
- а) межведомственная разобщенность;
 - б) нарушение правил эксплуатации плотин и водохранилищ;
 - в) недостаточность инженерных изысканий при строительстве плотин, недооценка сейсмической опасности.

Урбанизация и водные ресурсы

1. Под урбанизацией понимают:
- а) существенный рост численности населения на нашей планете;
 - б) бурное развитие промышленности;
 - в) рост городов и концентрация в них населения и промышленных предприятий.
- 2*. Гидрограф стока с городской территории по сравнению со стоком в естественных условиях характеризуется:
- а) более высоким максимумом;
 - б) менее высоким максимумом;
 - в) более ранними сроками начала подъема;
 - г) более крутыми ветвями подъема и спада.
- 3*. Основными причинами, снижающими инфильтрационное питание подземных вод в городах, являются:
- а) застройка территории зданиями и устройство твердых покрытий;
 - б) уборка и вывоз снега за пределы города;
 - в) формирование на территории города диффузного стока.
4. Наиболее существенные изменения под воздействием урбанизации претерпевает сток:
- а) водохранилищ;
 - б) крупных речных бассейнов;
 - в) малых водотоков, расположенных непосредственно в промышленно-развитых регионах.
- 5*. Влияние урбанизации на качество природных вод обусловлено в основном:
- а) сбросами промышленных и хозяйственно-бытовых сточных вод;
 - б) изъятием части стока для нужд промышленности и населения;
 - в) загрязненным поверхностным стоком с городской территории.
- 6*. Качественный состав стоков, формирующихся на территориях промышленных площадок, определяется рядом факторов, главными из которых являются:
- а) вид промышленного производства;
 - б) численность городского населения;
 - в) состояние поверхности территории;
 - г) количество атмосферных осадков;
 - д) способы организации складирования продукции и полуфабрикатов, их транспортировки и хранения.
7. Хозяйственно-бытовые сточные воды, которые сбрасываются в водные объекты вместе с промышленными стоками, как правило, составляют:

а) 5-10% от общего объема канализационных стоков; б) 15-30% от общего объема канализационных стоков; в) 40-60% от общего объема канализационных стоков.

8. Концентрация загрязняющих веществ в талых водах неорганизованного стока по сравнению с дождевыми водами, как правило:

а) ниже; б) выше;

в) сопоставима.

9*. Состав поверхностного стока с застроенной территории, как правило, характеризуется высокой концентрацией:

а) взвешенных веществ;

б) азота и фосфора общего; в) кадмия и мышьяка;

г) нефтепродуктов и СПАВ.

10. Количество загрязняющих веществ в промышленных сточных водах не зависит от:

а) технологических процессов производства;

б) численности и плотности населения;

в) введения оборотных систем водообеспечения; г) наличия локальных систем очистки.

Проблемы рационального природопользования на водосборных территориях

1*. Преобразование водосборных пространств под воздействием их антропоизации приводит к трансформации речных систем, а именно:

а) к изменению величины стока;

б) повышению биологического разнообразия водных экосистем; в) нарушению гидрохимического и гидрологического режимов; г) улучшению качества поверхностных вод.

2*. Активизация эрозионных процессов, наблюдающаяся в последние годы, обусловлена следующими факторами:

а) нерациональным использованием земельных угодий;

б) внесением высоких доз органических и минеральных удобрений;

в) резким снижением объема противоэрозионных и почвозащитных мероприятий.

3*. Источниками диффузного поступления в водные объекты загрязняющих веществ являются:

а) сельскохозяйственные угодья;

б) сточные воды промышленных предприятий; в) населенные пункты сельского типа.

4. Для большинства речных бассейнов доля неорганизованных сбросов, формирующихся на водосборных территориях, составляет:

а) незначительную часть от общего количества загрязняющих веществ; б) около половины от общего количества загрязняющих веществ;

в) более 90% от общего количества загрязняющих веществ.

5*. При разработке водоохранных мероприятий на водосборных территориях стремятся решить главным образом две задачи:

а) увеличить объем поступления поверхностного стока в водные объекты; б) уменьшить объем поступления поверхностного стока в водные объекты; в) максимально снизить концентрацию загрязняющих веществ в стоке.

6. Под организационно-хозяйственными мероприятиями подразумевается: а) осуществление агротехнических мероприятий;

б) осуществление хозяйственной деятельности на водосборах с учетом возможного загрязнения водотоков и водоемов;

в) осуществление гидротехнических и лесомелиоративных мероприятий.

7. Ширина водоохранной зоны для малых рек длиной менее 10 км должна составлять:

а) не менее 15 метров; б) не менее 50 метров; в) не менее 100 метров.

8*. В таежной зоне необходимо вводить мероприятия, направленные на: а) снижение кислотности почв;

б) снижение ветровой эрозии;

в) уменьшение миграционной способности химических элементов; г) ускорение просачивания влаги в почву.

9. На территории степной и лесостепной зон Российской Федерации эрозия проявляется преимущественно:

- а) при снеготаянии (в весенний период);
- б) при выпадении ливневых осадков (в летний период);
- в) как при снеготаянии, так и при выпадении ливневых осадков.

10. В степной зоне первостепенное значение приобретают меры по защите почв и водных объектов от:

- а) водной эрозии;
- б) повышенной кислотности почв; в) ветровой эрозии.

Проблемы малых рек

1. К малым рекам относят водотоки с площадью водосбора: а) от 20 до 200 км²

б) от 200 до 20000 км²;

в) от 20000 до 200000 км².

2. Число малых рек на территории Российской Федерации составляет: а) около 25 тыс.;

б) около 250 тыс.; в) около 2,5 млн.

3. Малые реки в России формируют:

а) около 10% суммарного объема речного стока; б) около 25% суммарного объема речного стока;

в) около половины суммарного объема речного стока.

4. Специфика малых рек выражается в их:

а) азональности; б) зональности;

в) многоводности.

5. Основой экосистемного подхода при оценке экологически допустимого безвозвратного изъятия стока рек является:

а) обеспечение народного хозяйства достаточным количеством воды высокого качества;

б) сохранение экологически безопасного и устойчивого состояния водной экосистемы, при котором не нарушается функционирование природных комплексов;

в) стремление в полной мере удовлетворить потребности в воде и промышленности, и сельского хозяйства.

6. Согласно существующим нормативным документам, в качестве расчетных для незарегулированных рек рекомендуется принимать:

а) максимальный среднемесячный расход воды 95% обеспеченности;

б) минимальный среднемесячный расход воды 95% обеспеченности; в) минимальный среднемесячный расход воды 50% обеспеченности.

7. К эколого-гидрологическим требованиям, которые должны быть учтены при установлении экологически обоснованного предельного уровня безвозвратного изъятия стока поверхностных вод, не относится:

а) обеспечение естественной частоты и глубины затопления поймы, возможности самопромыва русла в весенний период, обеспечивающего санитарную уборку водотока и его поймы,

б) обеспечение проточности (водообмена) потока; в) обеспечение зарастаемости и заиляемости русла;

г) обеспечение достаточным количеством кислорода в летнюю и зимнюю межень.

8. В качестве основного условия поддержания экологического равновесия малых речных систем и предотвращения их истощения следует принимать:

а) принцип сохранения в водотоке расхода, обеспечивающего удовлетворительное санитарно-биологическое состояние при использовании реки для нужд промышленности и жилищно-коммунального хозяйства;

б) принцип сохранения в водотоке расхода, обеспечивающего воспроизводство биологических ресурсов;

в) принцип сохранения в водотоке расхода, обеспечивающего воспроизводство биологических ресурсов и его удовлетворительное санитарно- биологическое состояние при любых видах хозяйственного использования.

9. Ненарушаемый (экологический) сток – это часть стока, которую необходимо оставлять в водных источниках:

- а) для обеспечения нормального функционирования экосистемы реки и водосбора при переброске стока;
- б) для обеспечения нормального функционирования экосистемы реки и водосбора при различных видах водохозяйственной деятельности;
- в) для обеспечения нормального функционирования экосистемы реки и водосбора при строительстве водохозяйственных и водоохраных сооружений.

10. Для различных малых рек и разных створов одной реки природоохранные расходы воды:

- а) имеют одну и ту же величину;
- б) имеют индивидуальные значения, зависящие от площади и комплекса природных характеристик водосборного бассейна;
- в) имеют индивидуальные значения, зависящие от величины антропогенной нагрузки.

Проблемы питьевой воды

1. Использование для питьевых нужд и приготовления пищи воды, характеризующейся повышенным содержанием нитратов и нитритов, может привести к развитию:

- а) брюшного тифа; б) гепатита;
- в) метгемоглобинемии; г) холеры.

2. Длительное употребление слишком «жесткой» питьевой воды приводит к:

- а) патологиям опорно-двигательной и сердечно-сосудистой систем; б) развитию гепатита;
- в) патологиям выделительной системы и желудочно-кишечного тракта.

3. Контроль качества питьевой воды на соответствие гигиеническим нормативам осуществляется:

- а) непосредственно в водоисточнике;
- б) перед ее поступлением в распределительную сеть; в) непосредственно на выходе (у водопотребителя).

4*. Безопасность питьевой воды в эпидемическом отношении определяется ее соответствием нормативам:

- а) по показателям радиационной безопасности;
- б) по микробиологическим показателям; в) по химическим показателям;
- г) по паразитологическим показателям.

5. При обнаружении в пробе питьевой воды термотолерантных колиформных бактерий, общих колиформных бактерий или колифагов:

- а) вода подвергается повторному отстаиванию и фильтрованию;
- б) проводится их определение в повторно взятых в экстренном порядке пробах воды;
- в) проводится повторное коагулирование воды.

6*. Безвредность питьевой воды по химическому составу определяется ее соответствием нормативам по:

- а) обобщенным показателям и содержанию вредных химических веществ, наиболее часто встречающихся в природных водах на территории Российской Федерации;
- б) органолептическим показателям;
- в) содержанию вредных химических веществ, поступающих и образующихся в воде в процессе ее обработки в системе водоснабжения;
- г) содержанию вредных химических веществ, поступающих в источники водоснабжения в результате хозяйственной деятельности человека.

7. К органолептическим показателям питьевой воды не относится:

- а) вкус;
- б) цветность, в) жесткость; г) запах;
- д) мутность.

8*. Наиболее общими свойствами воды поверхностных источников являются:

- а) высокая минерализация;
- б) большое количество взвешенных веществ; в) высокий уровень микробного загрязнения;
- г) высокие концентрации тяжелых металлов.

9. Первым этапом очистки питьевой воды является:

- а) фильтрация; б) отстаивание;
- в) обеззараживание (дезинфекция).

10*. В практике питьевого водоснабжения для дезинфекции воды используются следующие методы:

- а) озонирование;
- б) облучение бактерицидными ультрафиолетовыми лучами;
- в) коагулирование с использованием солей железа и алюминия; г) хлорирование.

11. К наиболее распространенным веществам, загрязняющим поверхностные воды водных объектов на территории Свердловской области, не относятся:

- а) нефтепродукты, фенолы и легкоокисляемые органические вещества; б) хлориды и сульфаты;
- в) соединения тяжелых металлов; г) аммонийный и нитритный азот.

Классификация методов очистки сточных вод.

1. Классификация Л. А. Кульского учитывает:

- а) принцип допустимости использования вод в оборотном водоснабжении; б) фазовое и дисперсное состояние загрязняющих примесей;
- в) молекулярную массу загрязняющих веществ.

2. Для удаления из загрязненных сточных вод взвешенных веществ, как правило, применяют:

- а) механические способы очистки; б) химические способы очистки;
- в) биологические способы очистки; г) специальные способы очистки.

3. Продукт, который получается при удалении взвешенных веществ из сточных вод, называется:

- а) активный ил; б) осадок;
- в) фильтрующий материал.

4. Механическая очистка применяется для выделения из сточных вод: а) нерастворенных минеральных и органических примесей;

б) растворенных минеральных и органических примесей; в) патогенных микроорганизмов.

5. Отстаивание сточных вод относят: а) к химическим способам очистки; б) к механическим способам очистки;

в) к физико-химическим способам очистки; г) к биологическим способам очистки.

6. Для очистки производственных сточных вод от грубодисперсных примесей применяют:

- а) отстаивание, фильтрование и фильтрацию; в) экстракцию;
- в) коагуляцию.

7. Основными аппаратами для процеживания являются: а) песколовки и отстойники;

б) решетки; в) фильтры;

г) гидроциклоны.

8. Основными аппаратами для отстаивания являются: а) песколовки и отстойники;

б) решетки; в) фильтры;

г) гидроциклоны.

9. Как правило, механическая очистка обеспечивает снижение в сточных водах количества взвешенных веществ на:

- а) 10-35%;
- б) 40-80%;

в) 90-95%.

10. Как правило, механическая очистка обеспечивает снижение в сточных водах количества органических загрязнений на:

а) 10-15% ;

б) 20-25%;

в) 30-45%.

11*. Материалы, используемые для фильтрации, должны удовлетворять следующим требованиям:

а) наличие определенного фракционного состава; б) способность проявлять ионообменные свойства;

в) механическая прочность на истирание и измельчение;

г) химическая стойкость к воде и примесям.

Химические и физико-химические методы очистки сточных вод

1. В качестве реагентов в процессе нейтрализации используют: а) растворы кислот;

б) мел;

в) аммиак.

2. В качестве нейтрализующих материалов в процессе фильтрования (один из способов нейтрализации) используют:

а) известняк;

б) растворы кислот; в) мел;

г) аммиак.

3. В качестве окислителей в процессе обезвреживания сточных вод используют:

а) аммиак;

б) мел и известняк; в) хлорную известь.

4. Химическая реакция между веществами, имеющими свойства кислоты и основания, которая приводит к потере характерных свойств обоих соединений, называется:

а) нейтрализация; б) коагуляция;

в) флокуляция; г) сорбция.

5. Процесс слипания частиц коллоидной системы при их столкновении называется:

а) нейтрализация;

б) коагуляция; в) флокуляция; г) сорбция.

6. Процесс, при котором мелкие частицы, находящиеся во взвешенном состоянии, под влиянием специально добавляемых веществ образуют интенсивно оседающие рыхлые хлопьевидные скопления, называется:

а) нейтрализация; б) коагуляция;

в) флокуляция; г) сорбция.

7. В качестве флокулянтов при очистке сточных вод не используют:

а) растворы щелочей; б) крахмал и эфиры;

в) полиакриламид и полиэтиленамин.

8. Процесс поглощения вещества всей массой жидкого сорбента называется: а) адсорбция;

б) абсорбция;

в) хемосорбция.

9. Сорбция предназначена для глубокой очистки сточных вод от: а) взвешенных веществ;

б) растворенных органических и неорганических веществ; в) нерастворенных органических и неорганических веществ;

10. В качестве сорбентов в процессе сорбции используют: а) крахмал и эфиры;

б) полиакриламид и полиэтиленамин; в) золу, силикагели, активные глины.

11. Процесс сепарации ионов солей, осуществляемый в мембранном аппарате под действием постоянного электрического тока, называется:

а) коагуляция;

б) электродиализ;

в) флорация; г) сорбция.

Биологические методы очистки сточных вод

1. Из микроорганизмов в процессах биологического окисления участвуют: а) только автотрофные микроорганизмы;
б) только гетеротрофные микроорганизмы;
в) как автотрофные, так и гетеротрофные микроорганизмы.
2. Оптимальной температурой для аэробных процессов, происходящих в очистных сооружениях, является:
а) 10-20°C ; б) 20-30°C; в) 30-40°C.
3. Биологическая очистка является наиболее эффективной: а) в кислой среде;
б) в среде, рН которой близко к нейтральным значениям; в) в щелочной среде.
- 4*. К методам биологической очистки сточных вод в естественных условиях относятся:
а) почвенная очистка;
б) биофильтры и аэротенки; в) биологические пруды.
5. К методам биологической очистки сточных вод в искусственных условиях относятся:
а) почвенная очистка;
б) биофильтры и аэротенки; в) биологические пруды.
- 6*. В результате почвенной очистки одновременно решаются две основные задачи
а) минерализация внесенных органических веществ; б) дегумификация;
в) обеззараживание.
7. Высшая водная растительность значительно ускоряет процесс самоочищения водных объектов:
а) только от органических веществ; б) только от неорганических веществ;
в) как от органических, так и от неорганических веществ.
8. Как правило, аккумуляция металлов в листьях растений является максимальной:
а) у наземных растений;
б) у воздушно-водных растений;
в) у погруженных и свободно-плавающих растений.
9. В аэротенках и окситенках:
а) активная биомасса закреплена на неподвижном материале, а сточная вода тонким слоем скользит по материалу загрузки;
б) активная биомасса находится в воде в свободном (взвешенном состоянии);
в) сочетаются оба варианта расположения биомассы.
10. В погружных биофильтрах и аэротенках с заполнителями:
а) активная биомасса закреплена на неподвижном материале, а сточная вода тонким слоем скользит по материалу загрузки;
б) активная биомасса находится в воде в свободном (взвешенном состоянии);
в) сочетаются оба варианта расположения биомассы.
11. Активным илом называют: а) осадок сточных вод;
б) активную биомассу; в) донные отложения

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Примерная тематика рефератов

1. Круговорот воды в природе и его влияние на качество природных вод.
2. Причины качественного и количественного истощения водных ресурсов.

3. Влияние водохранилищ на природную среду.
4. Схема функционирования водохозяйственного комплекса.
5. Классификация водохозяйственных комплексов.
6. Водохозяйственный баланс как основа планирования работы водохозяйственного комплекса.
7. Основные факторы, учитываемые при разработке системы водоснабжения предприятия.
8. Оценка эффективности использования водных ресурсов на предприятиях. Виды и характеристики использования водных ресурсов в сельском хозяйстве.
9. Природные и антропогенные факторы, определяющие качество природных вод.
10. Сосредоточенные и рассредоточенные источники поступления загрязнений в поверхностные водоемы.
11. Принцип нормирования качественных показателей.
12. Суммарные и интегральные показатели качества водных объектов.
13. Аналитические методы и их использование в сети мониторинга.
14. Методы анализа данных регулярного мониторинга.
15. Современные аналитические комплексы идентификации аварийного загрязнения водоемов.
16. Водное законодательство Российской Федерации.
17. Водоохранные зоны и зоны санитарной охраны.
18. Оценка экономического ущерба от загрязнения водоемов.

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Комплексное использование и охрана водных ресурсов».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **зачета**. К зачету допускаются студенты, набравшие 41 балл в течении семестра по балльно–рейтинговому положению ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет».

Примерный перечень вопросов для собеседования по дисциплине

«Комплексное использование и охрана водных ресурсов»

1. Виды регулирования стока.
2. Влияние антропогенной деятельности на водные ресурсы.
3. Водопользователи, объекты и виды водопользования.
4. Водохозяйственный комплекс. Составные части.
5. Водное законодательство РФ – основные документы, регламентирующие использование и охрану водных ресурсов.
6. Источники загрязнения природных вод.
7. Классификация водных ресурсов.
8. Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов.
9. Потенциальные эксплуатационные водные ресурсы.
10. Естественные, эксплуатационные и статические запасы.
11. Расчет допустимого изъятия воды из поверхностных и подземных источников.
12. Физический и оптимальный пределы регулирования природных вод.
13. Подземные воды. Формирование подземных вод. Взаимодействие поверхностных и подземных вод.
14. Межбассейновое и пространственное перераспределение воды.
15. Методы водохозяйственных расчетов. Водохозяйственный баланс бассейна реки.
16. Инженерно-техническое воспроизводство водных ресурсов.
17. Виды использования водных ресурсов. Распределение воды по категориям водопользования.
18. Платежи за пользование водными объектами. Виды платежей.
19. Возмещение вреда, причиняемого водным объектам при нарушении водного законодательства.
20. Капитальные и текущие затраты на использование и охрану водных ресурсов.
21. Допустимое вредное воздействие на водные объекты. Нормативы допустимого воздействия на водные объекты.
22. Загрязнение природных поверхностных вод диффузным стоком. Влияние загрязнения водосборной территории на состояние водных объектов.

23. Водоохранные зоны. Зоны санитарной охраны.
24. Защита водных объектов от загрязнения и истощения.
25. Восстановление водных объектов. Мероприятия по восстановлению водных объектов.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

7.1. Основная литература

1. Алоян Р.М. Комплексное использование и охрана водных ресурсов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алоян Р.М., Виноградова Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Иваново: Ивановский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2005.— 117 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17730.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Комплексное использование водных ресурсов [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению курсового проекта для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 270800 «Строительство», профиль «Водоснабжение и водоотведение»/ — Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 64 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30343.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Синеева Н.В. Комплексное использование водных ресурсов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Синеева Н.В., Амбросова Г.Т.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016.— 89 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68772.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Экологическая экспертиза. Часть 2. Охрана водных ресурсов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Свергузова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011.— 170 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28420.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература

1. Безднина С.Я. Экологические основы водопользования // М.: ВНИИАгрохимии, 2005. - 224с.
2. Водопользование на рисовых оросительных системах Нижней Кубани: монография / Ю.А. Свистунов, А.Ю. Галкин, А.Ю. Свистунов, С.Н. Якуба.- Краснодар: КубГАУ, 2014.- 295 с.

3. Зильбершмидт М.Г. Комплексное использование минеральных ресурсов. Книга 1 [Электронный ресурс]: учебник/ Зильбершмидт М.Г., Исаев В.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Издательский Дом МИСиС, 2016.— 346 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64179.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Косолапов, А.Е. Исходные данные к расчету водохозяйственного баланса [Электронный ресурс]: приложение к учебному пособию «Моделирование водохозяйственных балансов» для студ. спец. 280302 – «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» / А.Е. Косолапов, Г.В. Салов, М.И. Лагута; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электр.дан. – Новочеркасск, 2012. ЖДМ; PDF; 2,08 МБ. – Систем.требования: IBM PC / Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана;
5. Косолапов, А.Е. Моделирование водохозяйственных балансов: учеб.пособие для студ. спец. 280302 – «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» / А.Е. Косолапов, Г.В. Салов, М.И. Лагута; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2012. – 90 с.
6. Скачедуб, Е.А. Оценка влияния оросительных мелиораций на формирование качества воды: метод.указ. по выполнению РГР по дисц. «Водное хозяйство и основы водохозяйственного проектирования» для студ. спец. 280302 – «Комплексное исп. и охр.водных ресурсов» и 280301 – «Инж. систем. с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения» / Е.А. Скачедуб, Е.В. Дорожкин; Новочерк. гос. мелиор. акад. каф. мелиор. и охр. вод. – Новочеркасск, 2008 – 11 с.
7. Косолапов, А.Е. Моделирование водохозяйственных балансов [Электронный ресурс]: учеб.пособие для студ. спец. 280302 – «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» / А.Е. Косолапов, Г.В. Салов, М.И. Лагута; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2012. ЖДМ; PDF; 1,16 МБ. – Систем.требования: IBM PC / Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.
8. Скачедуб, Е.А. Расчет обеспеченности участников водохозяйственного комплекса при заданной водности: метод.указ. по выполнению РГР по дисц. «Водное хозяйство и основы водохозяйственного проектирования» для студ. спец. 280302 – «Комплексное исп. и охр.водных ресурсов» и 280301 – «Инж. систем. с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения» / Е.А. Скачедуб, Е.В. Дорожкин; Новочерк. гос. мелиор. акад. каф. мелиор. и охр. вод. – Новочеркасск, 2008 – 11 с.
9. Косолапов, А.Е. Комплексное использование водных ресурсов: курс лекций для студ. спец. 280302 – «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» / А.Е. Косолапов; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2012. – 90 с.
10. Скачедуб, Е.А. Водное хозяйство и основы водохозяйственного проектирования: курс лекций для студ. спец. 280301 – «Инж. сист. с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения», 280302 – «Комплексное исп. и охр.водных ресурсов» / Е.А. Скачедуб; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2008. – 179 с.
11. Косолапов, А.Е. Комплексное использование водных ресурсов: курс лекций для студ. спец. 280302 – «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» / А.Е. Косолапов; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электр.дан. – Новочеркасск, 2012. ЖДМ; PDF; 1,85 МБ. – Систем.требования: IBM PC / Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана;
12. Водный кодекс Российской федерации: по сост. на 10 апреля 2009 г.: [принят Гос.Думой 12 апреля 2006 г.; одобрен Советом Федерации 26 мая 2006 г.]. – М.: Проспект, 2009. – 40 с.

13. Губонина, З.И. Промышленная экология. Проблемы питьевой воды [Электронный ресурс]: Учебное пособие / З.И. Губонина, С.Н. Владимиров. – Электр.дан. – М.: Изд-во МГОУ, 2010. – режим доступа: <http://www.knigafund.ru> – 15.01.2013.
14. Капитонов Д.Ю. Ресурсоведение [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Д.Ю. Капитонов. – Электр.дан. – М-во образования и науки РФ ФГБОУ ВПО «ВТЛТА».
15. Яковлев, С.В. Комплексное использование водных ресурсов: Учебное пособие для вузов по спец. «Водоснабжение и водоотведение» направл. «Строительство» / С.В. Яковлев, И.Г. Грубый, И.И. Павликова, В.Н. Родин. _ М.: Высшая школа, 2005 – 384 с.

7.2. Периодические издания

Периодические издания

- «Экология и жизнь»
- «Экология»
- «Планета Земля»
- «Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет»

1. <http://www.mnr.gov.ru> – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,
2. <http://www.gosnadzor.ru> – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,
3. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики,
4. <http://www.ecoguild.ru> – Гильдия экологов,
5. <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html> (Государственный доклад о состоянии окружающей среды),
6. <http://eco-mnperu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),
7. <http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.
8. <http://www.biodat.ru/vart/doc/gef/IRC0.html> – Информационные ресурсы по охраняемым природным территориям России
9. <http://www.mnr.gov.ru> – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,
10. <http://www.gosnadzor.ru> – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,
11. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики,
12. <http://www.ecoguild.ru> – Гильдия экологов,
13. <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html> (Государственный доклад о состоянии окружающей среды),
14. <http://eco-mnperu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),
15. <http://www.greenpeace.org/russia/ru/> – Гринпис Российское представительство,
16. <http://www.wwf.ru/> – WWF (Всемирный фонд дикой природы),

17. <http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.
<http://www.biodat.ru/db/fen/anim.htm> - Популярная энциклопедия Флора и фауна,
18. <http://www.biodat.ru/doc/biodiv/index.htm>– Состояние биоразнообразия природных экосистем России,
19. <http://www.biodat.ru/db/vid/index.htm>– Флора и фауна России,
20. <http://www.biodat.ru/vart/doc/gef/IRC0.html>– Информационные ресурсы по охраняемым природным территориям России

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

*Методические рекомендации студентам по изучению
рекомендованной литературы*

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе

и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Комплексное использование и охрана водных ресурсов», с целью формирования общекультурных компетенций и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и

интерактивные формы проведения занятий: обсуждение докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе PowerPoint. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных занятий и проведения лабораторных работ кафедра «Экологии и природопользования» располагает аудиториями 1-45, 2-23, 2-50, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Комплексное использование и охрана водных ресурсов».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Экология океана»**

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология океана» - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «1» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 998 от 11.08.2016, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	5
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	5
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	15
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	30
7.	Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	31
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)	32
9.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	35
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	35

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – приобретение студентами ряда профессиональных компетенций, включающих знания об основных понятиях и категориях общей экологии океана, географические законы и закономерности ландшафтной экологии океана, прикладные и технологические аспекты экологии океана; проблемы загрязнения океана, структурные и функциональные процессы и явления, протекающие в толще Мирового океана и биоценозах.

Задачи дисциплины:

- знать основные понятия и категории общей экологии океана, географические законы и закономерности ландшафтной экологии океана, прикладные и технологические аспекты экологии океана;
- проблемы загрязнения океана, структурные и функциональные процессы и явления, протекающие в толще Мирового океана и биоценозах.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины **Б1.В.ДВ.01.02 «Экология океана»**, направлен на формирование элементов следующих профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки «Экология и природопользование»:

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-14 владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии	Знать: – принципы формирования водохозяйственных комплексов и водохозяйственных систем; – методику разработки планов перспективного развития водного хозяйства на основе бассейнового подхода;
ПК-17 способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы	Уметь: - выявлять источники антропогенного воздействия на водные объекты; – обосновывать мероприятия по использованию и охране водных объектов; – проводить оценку эффективности

	водоохранных мероприятий; Владеть: навыками анализа природно-климатических условий и современного использования водных ресурсов; -методами проведения водно-балансовых, гидрохимических и водно-энергетических расчетов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Экология океана» входит в вариативную часть ОПОП по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», является дисциплиной по выбору. Изучается в 3 семестре.

Изучение дисциплины «Экология океана » базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплин «Общая экология», «Геоэкология». Изучение дисциплины необходимо для освоения дисциплин последующих семестров.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов	
	3семестр	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	50	50
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	34
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-
Самостоятельная работа:	94	94
Реферат (Р)	47	47
Презентация	47	47
Итого	144/4	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4

1	Модуль 1. Основы общей экологии океанов. Введение. Определение предмета. Задачи экологии океанов.	Тема 1. Введение. Глобальные проблемы, стоящие перед человечеством, и потенциальная значимость сведений о географии и экологии Мирового океана для их решения. Предмет и задачи экологии океанов. Место дисциплины в системе наук, ее теоретическая и практическая значимость. Понятие экосистемы Мирового океана. Происхождение и эволюция океаносферы. Понятие-экосистема океана. Мировой океан, его основные свойства, значение в жизни на Земле. Подразделение Мирового океана. Краткие сведения об исследованиях океанов и морей. Обзор существующих гипотез происхождения океана. Формирование вод Мирового океана.	УО,Р
2	Рельеф Мирового океана. Планетарные формы Мирового океана	Рельеф Мирового океана. Планетарные формы Мирового океана. Рельеф и тектоническое строение Мирового океана. Геофизические факторы (гравитация, геомагнитные взаимодействия, сейсмичность). Тектонические движения, вулканизм, сейсмичность как экологические факторы. Донные отложения Мирового океана. Баланс осадочного материала в океане. Генетические типы донных осадков. Закономерности распределения типов донных осадков в океане. Осадконакопление как фактор жизнедеятельности донных организмов. Береговая зона, побережье Мирового океана. Оборудование для отбора проб донных грунтов. Факторы, определяющие своеобразие форм рельефа берегов. Основные типы морских берегов. Техногенные берега.	УО, П, Р
3	Морская вода, ее структура, состав, важнейшие условия развития жизни	Тема 3. Морская вода, ее структура, состав, важнейшие условия развития жизни. Структура вод Мирового океана. Формирование свойств и динамики вод океана в процессе планетарного обмена энергии и веществ. Физико-химические свойства вод Мирового океана.	П, Д,

		Температурные, соленосные условия, кислород, растворенный в водах мирового океана, плотность вод и их влияние на функционирование гидробионтов. Поверхностные, промежуточные и глубинные водные массы-сходство и различия их населения.	
4	Океан как динамическая система	Тема 4. Океан как динамическая система. Морские волны, течения и приливы. Рефракция волн. Классификация волн. Виды течений Циркуляция и структура водных масс, их связь с распределением жизни.	УО, Р
5	Жизнь в океане	Тема 5. Жизнь в океане. Происхождение и развитие океанической биоты. Теории происхождения жизни. История формирования и основные черты биологической структуры океана. Морские организмы и основные особенности системы живого вещества. Концепция биологической структуры океана. Биологические законы функционирования живых организмов. Основные функции живого вещества. Основные экологические группы. Понятие о биомассе, общей и относительной продукции (продуктивности). Пространственное распределение жизни в океане. Экосистемы пелагиали и бентали, нейстона и гипонейстона. Сообщества супралиторали, батиали, абиссали и ультраабиссали (сравнительная	УО, П, Т

		характеристика). Разнообразие видов, плотность поселения и биомасса в различных условиях океанической среды.	
6	Морская биогеохимия.	Тема 6. Морская биогеохимия. Обзор взглядов В.И. Вернадского, Я.В. Самойлова, А.П. Виноградова и др. на особенности биоконцентрирования химических элементов и их изотопов морскими организмами. Соотношение генетических и средовых факторов в биоконцентрировании. Роль живого вещества в химии океана. Основные принципы биогеохимии и главнейшие биохимические функции морских организмов. Системная экология океана. Представление К.М. Хайлова, В.Л. Лебедева, Т.А. Айзатуллина об океаническом плодородии океана, граничных поверхностях и структуре вод в связи с развитием живого вещества. Структурные уровни в морской экосистеме. Видовое разнообразие, плотность поселения и биомасса как интегральные экологические характеристики.	УО, П, Р
7	Модуль 2. Ландшафтная экология океана	Тема 1. Жизнь и среда эстуария. Фьорды, речные дельты, лагуны, антропогенные лиманы, Эстуарий как географическая система, ее границы особенности циркуляции вод, осадконакопления. Микроорганизмы и их роль. Растения и первичная продукция. Животный мир, вторичная продукция	УО, П, Р
8	Экология кораллового	Тема 2. Экология кораллового рифа.	УО, П, Р

	рифа.	Геолого-географические особенности рифообразования, типы рифов. Гипотезы Ч.Дарвина, В.Дэвиса, Р.Дэли и др. о происхождении коралловых рифов. Требования кораллов к условиям среды обитания. Герматипные и агерматипные кораллы, Риф как экосистема, структура консорций и синузий. Биологическая продуктивность районов распространения коралловых рифов	
9	Экология шельфа	Тема 3. Экология шельфа. Происхождение и типы шельфов, Количественные характеристики бентоса, планктона и нектона. Антропогенное воздействие на экосистемы шельфа. Экосистемы батииали, абиссали и ультраабиссали. Общая характеристика, особенности фауны и флоры в различных географических зонах.	УО, П, Р
10	Тектонические и гидрогеохимические условия «черных. Курильщиков».	Тема 4. Тектонические и гидрогеохимические условия «черных. курильщиков". Проблема происхождения глубоководных фаун (взгляды Я.А. Бирштейна, Л.А.Зенкевича и др.)	УО, П, Р
11	Модуль 3. Прикладные и технологические аспекты экологии океан	Тема 1. Минеральные, биологические, энергетические ресурсы океанов и морей, проблемы их рационального использования, охраны и воспроизводства. Комплексная переработка и малоотходные технологии в использовании морской воды и твердых	УО, П, Р

		полезных ископаемых.	
12	Пути повышения биопродуктивности морей и океанов	Тема 2. Пути повышения биопродуктивности морей и океанов. Охраняемые акватории, национальные морские парки и заповедники. Перспективы развития марикультуры. Геоинформационные системы управления морскими экосистемами. Океан и право. Основные международные и национальные законодательные акты, регулирующие деятельность человека в океане.	УО, П, Р
13	Модуль 4. Загрязнение Мирового океана.	Тема 1. Общие сведения о проблеме загрязнения океана. Влияние загрязнений поверхностного слоя на тепло-газо-влагообмен океана с атмосферой. Эколого-токсикологические последствия загрязнения океана. Представление о токсичности, аккумуляции загрязняющих веществ.	УО, П, Р
14	Загрязнение океана с морских судов	Тема 2. Загрязнение океана с морских судов. Загрязнение нефтью и нефтепродуктами морской среды. Источники загрязнения морей нефтью. Воздействие нефти на морские организмы: каналы их поступления, выведения и преобразования нефти нефтепродуктов. Борьба с загрязнением нефтью и нефтепродуктами.	УО, П, Р
15	Загрязнение океана тяжелыми металлами	Тема 3. Загрязнение океана тяжелыми металлами. Источники загрязнения морской среды и гидробионтов тяжелыми металлами: ртутью, кадмием,	УО, П, Р

		цинком, свинцом и др. Проблемы водной миграции и геохимии тяжелых металлов в океане. Глобальные оценки техногенного поступления тяжелых металлов в океан. Локальные проявления загрязнения - техногенные геохимические аномалии.	
16	Загрязнение океанов хлор -углеводородами и поверхностно энергичными веществами	Тема 4. Загрязнение океанов хлоруглеводородами и поверхностно энергичными веществами. Общие понятия. Перенос, превращения и уровни накопления хлоруглеводородов, их воздействие на морские организмы.	УО, П, Р
16	Морская радиохимия и проблемы загрязнения морей радионуклидами	Тема 5. Морская радиохимия и проблемы загрязнения морей радионуклидами. Радиоэкологические аспекты проблемы удаления радиоактивных отходов в морскую среду. Действие ионизирующих излучений на морские организмы. Статистический анализ информации о радиоактивности. Динамика физико-химического превращения радионуклидов в водной среде и накопление их гидробионтами.	УО, П, Р
17	Экологические проблемы южных морей	Тема 6. Экологические проблемы южных морей	УО, П, Р

- Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3 Разделы дисциплины, изучаемые в 3-м семестрах

№ разде	Наименование разделов	Количество часов		
		Всего	Контактная работа обучающихся	Внеаудиторная работа

ла			Л	ПЗ	ЛР	СР
1	2	3	4	5	6	7
3 семестр						
1	Модуль 1. Основы общей экологии океанов. Введение. Определение предмета. Задачи экологии океанов.	8	2	2	-	4
2	Рельеф Мирового океана. Планетарные формы Мирового океана	8		2	-	6
3	Морская вода, ее структура, состав, важнейшие условия развития жизни	8	2	2	-	4
4	Океан как динамическая система	8		2	-	6
5	Жизнь в океане	8	2	2	-	4
6	Морская биогеохимия.	8		2	-	6
7	Модуль 2. Ландшафтная экология океана	8	2	2	-	4
8	Экология кораллового рифа.	6		2	-	4
9	Экология шельфа	10	2	2	-	6
10	Тектонические и гидрогеохимические условия «черных. Курильщиков».	8		2	-	6
11	Модуль 3. Прикладные и технологические аспекты экологии океан	10	2	2	-	6
12	Пути повышения биопродуктивности морей и океанов	6		2	-	4
13	Модуль 4. Загрязнение Мирового океана.	10	2	2	-	6
14	Загрязнение океана с морских судов	6		2	-	4
15	Загрязнение океана тяжелыми металлами.	10	2	2	-	6
16	Загрязнение океанов хлоруглеводородами и	8		2	-	6

	поверхностно энергичными веществами.					
17	Морская радиохимия и проблемы загрязнения морей радионуклидами	8	2		-	6
18	Экологические проблемы южных морей	8		2	-	6
	ИТОГО	144	16	34	-	94

4.4. Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Модуль 1. Основы общей экологии океанов. Введение. Определение предмета. Задачи экологии океанов.	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия	4ПК-14 ПК-17	
Рельеф Мирового океана. Планетарные формы Мирового океана	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	6ПК-14 ПК-17	
Морская вода, ее структура, состав, важнейшие условия развития жизни	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, Презентация	4ПК-14 ПК-17	
Океан как динамическая система	Подготовка сообщения, изучение литературы	Вопросы, защита реферата	6ПК-14 ПК-17	
Жизнь в океане	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия	4ПК-14 ПК-17	
Морская биогеохимия.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	6ПК-14 ПК-17	
Модуль 2. Ландшафтная экология	Самостоятельное изучение литературы,	Реферирование, Презентация	4ПК-14 ПК-17	

океана	подготовка Интернет-обзора			
Экология кораллового рифа.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	4ПК-14 ПК-17	
Экология шельфа	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет	Реферирование, Презентация	6ПК-14 ПК-17	
Тектонические и гидрогеохимические условия «черных. Курильщиков».	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет	Реферирование, Презентация	6ПК-14 ПК-17	
Модуль 3. Прикладные и технологические аспекты экологии океан	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет	Реферирование, Презентация	6ПК-14 ПК-17	
Пути повышения биопродуктивности морей и океанов	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет	Реферирование, Презентация	4ПК-14 ПК-17	
Модуль 4. Загрязнение Мирового океана.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет	Реферирование, Презентация	6ПК-14 ПК-17	
Загрязнение океана с морских судов	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет	Реферирование, Презентация	4ПК-14 ПК-17	
Загрязнение океана тяжелыми металлами.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет	Реферирование, Презентация	6ПК-14 ПК-17	
Загрязнение океанов хлоруглеводородами и поверхностно энергичными веществами.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет	Реферирование, Презентация	6ПК-14 ПК-17	
Морская радиохимия и проблемы загрязнения морей радионуклидами	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет	Реферирование, Презентация	6ПК-14 ПК-17	
Экологические проблемы южных морей	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	6ПК-14 ПК-17	

4.5. Лабораторные работы - не предусмотрены

4.6. Практические занятия (семинары)

Тема	Кол-во часов
3 семестр	
Модуль 1. Основы общей экологии океанов. Введение. Определение предмета. Задачи экологии океанов.	2
Рельеф Мирового океана. Планетарные формы Мирового океана	2
Морская вода, ее структура, состав, важнейшие условия развития жизни	2
Океан как динамическая система	2
Жизнь в океане	2
Морская биогеохимия.	2
Модуль 2. Ландшафтная экология океана	2
Экология кораллового рифа.	2
Экология шельфа	2
Тектонические и гидрогеохимические условия «черных. Курильщиков».	2
Модуль 3. Прикладные и технологические аспекты экологии океан	2
Пути повышения биопродуктивности морей и океанов	2
Модуль 4. Загрязнение Мирового океана.	2
Загрязнение океана с морских судов	2
Загрязнение океана тяжелыми металлами.	2
Загрязнение океанов хлоруглеводородами и поверхностно энергичными веществами.	2
Морская радиохимия и проблемы загрязнения морей радионуклидами	-
Экологические проблемы южных морей	2
Итого:	34

5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля.

Вопросы к 1 рубежной аттестации

1. Происхождение и эволюция океаносферы
2. Абиотические и биотические составляющие морской экосистемы.
3. Океан как динамическая система. Циркуляция и структура водных масс, их связь с распределением жизни.
4. Понятие о сукцессии, пионерных стадиях и климаксе морской экосистемы.

5. Продуценты, консументы и редуценты в энергетике экосистем.
6. Роль живого вещества в химии океана
7. Системная экология океана.
8. Местообитания и экологические ниши в океаносфере.
9. Ландшафтная экология океана.
10. Эстуарий как географическая система, ее границы особенности циркуляции вод, осадконакопления.
11. Риф как экосистема, структура консорций и синузий.
12. Тектонические и гидрогеохимические условия "черных курильщиков».
13. Комплексная переработка и малоотходные технологии в использовании морской воды и твердых полезных ископаемых.
14. Перспективы развития марикультуры.
15. Химическая и радиационная экология океана.
16. Сброс отходов и мусора с судов.
17. Воздействие нефти на морские организмы.
18. Источники загрязнения морской среды и гидробионтов тяжелыми металлами: ртутью, кадмием, цинком, свинцом и др.
19. Кларки Мирового океана.
20. Морская радиохимия и проблемы загрязнения морей радионуклидами.
21. Загрязнение океанов хлоруглеводородами и поверхностно энергичными веществами.
22. Химия поверхностей раздела фаз.

Вопросы ко 2 рубежной аттестации

1. Этимология основных категорий экологии.
2. Роль экологии в системе современных наук.
3. Влияние биотических и абиотических факторов на развитие живого организма.
4. История формирования сообществ живых организмов.
5. Естественные и искусственные мутации.
6. Естественные и искусственные экологические системы.
7. Проблемы существования экологических ниш.
8. Пространственная и функциональная структуры биогеоценоза.
9. Динамика развития экосистем.
10. Вклад В.И.Вернадского в создание учения о биосфере.
11. Круговорот веществ и энергии в биосфере.
12. Значение трудов А.К.Темботова в решении проблемы биоразнообразия.
13. Дж.Даррелл-выдающийся натуралист и эколог.
14. Биогеография как наука, изучающая основные биомы суши.
15. Экологические последствия приобретения эволюционных приобретений.
16. Экологические проблемы региона Кавказских Минеральных Вод.
17. Воздействие человека на природу в процессе становления общества.
18. Неисчерпаемость исчерпаемых ресурсов.

19. Роль разума в развитии биосферы.
20. «Профиль равновесия» в трудах отечественных ученых.
21. Рациональное использование природных ресурсов.
22. Проблема радиоактивного загрязнения атмосферы.
23. Законодательные перспективы охраны окружающей среды.
24. Международное сотрудничество в решении глобальных экологических проблем.
25. Роль экологического просвещения в развитии личности.

Вопросы к промежуточному контролю «Экология океана»

1. Происхождение и эволюция океаносферы
2. Абиотические и биотические составляющие морской экосистемы.
3. Океан как динамическая система. Циркуляция и структура водных масс, их связь с распределением жизни.
4. Понятие о сукцессии, пионерных стадиях и климаксе морской экосистемы.
5. Продуценты, консументы и редуценты в энергетике экосистем.
6. Роль живого вещества в химии океана
7. Системная экология океана.
8. Местообитания и экологические ниши в океаносфере.
9. Ландшафтная экология океана.
10. Эстуарий как географическая система, ее границы особенности циркуляции вод, осадконакопления.
11. Риф как экосистема, структура консорциев и синузий.
12. Тектонические и гидрогеохимические условия "черных курильщиков».
13. Комплексная переработка и малоотходные технологии в использовании морской воды и твердых полезных ископаемых.
14. Перспективы развития марикультуры.
15. Химическая и радиационная экология океана.
16. Сброс отходов и мусора с судов.
17. Воздействие нефти на морские организмы.
18. Источники загрязнения морской среды и гидробионтов тяжелыми металлами: ртутью, кадмием, цинком, свинцом и др.
19. Кларки Мирового океана.
20. Морская радиохимия и проблемы загрязнения морей радионуклидами.
21. Загрязнение океанов хлоруглеводородами и поверхностно энергичными веществами.
22. Химия поверхностей раздела фаз.

Примерные тестовые задания:

S: Экологическая группа- планктон, объединяет организмы

- : пассивно плавающие и переносимые морскими течениями
- : обитающие на дне водоема
- : способные передвигаться вплавь на значительные расстояния за счет мускульных усилий
- : обитающие в зоне пленки поверхностного натяжения

S: Особенностью Мирового океана как водной среды обитания является

- : постоянная циркуляция воды
- : равномерное распределение жизни
- : рассеивание энергии
- : изолированность от суши

S: Концентрация кислорода понижается при

- : уменьшении солености
- : повышении температуры
- : увеличении освещенности
- : понижении давления

S: Дополнительным органом дыхания обитателей водной среды служат

- : покровы тела
- : жабры
- : боковые плавники
- : легкие

S: Водная среда пополняется кислородом за счет

- : диффузии из воздуха
- : океанических течений
- : атмосферных осадков
- : силы тяжести

S: Условия, близкие к анаэробным, могут создаваться в

- : прибрежной зоне водной среды
- : срединной части водной среды
- : зоне прилива
- : придонной области

S: Одной из особенностей Мирового океана как водной среды

обитания является постоянная циркуляция воды, которая обусловлена

- : разными концентрациями растворенных веществ
- : тропическими ливнями
- : таянием антарктических и арктических снегов

-: глубинными течениями

S: Приливно-отливные ритмы обусловлены

- : притяжением Солнца
- : колебаниями температуры
- : лунным притяжением
- : сейсмическими толчками

S: Бентосом называют совокупность организмов, обитающих

- : в толще водной среды
- : в береговой зоне
- : на дне или прикрепленные ко дну
- : на поверхности океана

S: Одной из особенностей, характерной для гидробионтов(планктон), является

- : развитие органов чувств
- : редукция скелета
- : отсутствие легких
- : увеличение размеров тела

S: Концентрация кислорода понижается при

- : уменьшении глубины
- : изменении освещенности
- : увеличении температуры
- : понижении температуры

S: Одной из особенностей Мирового океана как водной среды обитания является постоянная циркуляция водных масс, которая обусловлена

- : перемещением гидробионтов
- : постоянно дующими ветрами
- : разницей температур слоев воды
- : испарением с поверхности

S: Одним из приспособлений, характерным для организмов, объединяемых в особую экологическую группу-планктон, является

- : развитие органов чувств
- : недоразвитие или отсутствие скелета

- : отсутствие легких
- : увеличение размеров

S: Острый недостаток кислорода ощущается в слоях воды

- : с очень быстрым постоянным течением
- : сильно заселенных бактериями и животными
- : с большой плотностью фитопланктона
- : сильно заселенных бурыми водорослями

S: Самая сложная суточная ритмика существует у обитателей

- : океанской пустыни
- : морской глубоководной зоны
- : морской приливной зоны
- : ультраабиссали

S: Отличительным признаком организмов, способных за счет мускульных усилий передвигаться на значительные расстояния, является

- : торпедовидная форма тела
- : развитые органы зрения
- : жаберное дыхание
- : наличие ротового аппарата

S: Биологическое самоочищение водоемов является результатом деятельности разнообразных организмов, питание которых основано на

- : паразитизме
- : фотосинтезе
- : хищничестве
- : фильтрации

S: Способ питания, основанный на отцеживании или осаждении взвешенных в воде частиц органического

происхождения и многочисленных мелких организмов, называют

- : гумификацией
- : фильтрацией
- : деструкцией
- : транспирацией

S: Для большинства гидробионтов основным способом поддержания солевого баланса является

- : активное выделение излишков соли из организма
- : избегание неблагоприятных местообитаний
- : разбавление излишков соли в организме
- : погружение в состояние оцепенения

S: Воды Мирового океана относят к

- : неисчерпаемым природным ресурсам
- : возобновляемым природным ресурсам
- : невозобновляемым (исчерпаемым) природным ресурсам
- : частично исчерпаемым природным ресурсам

S: Многие морские виды накапливают в своих скелетах кальций, кремний или фосфор и, отмирая, создают на дне морей и океанов большие толщи

- : вулканических горных пород
- : осадочных органогенных пород
- : метаморфических и магматических органогенных пород
- : таких специальных пород не существует

S: Ежегодно в круговорот веществ поступает много млрд. тонн растительной продукции как с суши, так и из океанов, причем с суши поступает

- : В два раза больше, чем из океанов
- : в два раза меньше, чем из океанов
- : приблизительно столько же, сколько из океанов

-: в десять раз меньше, чем из океанов

S: Развитие биосферы привело к накоплению воды

-: В морях и океанах(97%-соленая вода) и в ледниках(3/4 всей пресной воды)

-: в морях и океанах(80%) и в ледниках(1/3 всей пресной воды)

-: в морях и океанах(60%) и в озерах ,реках, живых организмах(2/3 всей пресной воды)

-: морской и пресной воды на Земле приблизительно одинаковое процентное соотношение(50%)

S: Совокупность организмов, плавающих в толще воды, называется

-: плейстоном

-: нейстоном

-: бентосом

-: планктоном

S: Слой (толща), в котором сосредоточена жизнь в океанах и на суше, соотносится следующим образом

-: в океанах слой жизни больше, чем на суше

-: в океанах слой жизни меньше, чем на суше

-: по всем параметрам слой и в океанах, и на суше одинаковы

-: слой жизни в океанах значительно меньше, чем на суше

S: Биомасса живого вещества континентов

-: значительно превышает биомассу Мирового океана

-: слегка уступает биомассе Мирового океана

-: практически равна биомассе Мирового океана

-: значительно уступает биомассе Мирового океана

S: В океанах биомасса животных биомассу растений

-: значительно превышает биомассу растений

-: практически равна биомассе растений

-: значительно уступает биомассе растений

S: В океанах и морях основная масса живых существ сосредоточена

-: на средних глубинах

-: на поверхности воды и на дне

-: в центральных частях океанов и морей

-: в полярных районах

S: Примером биотических отношений, при которых особи одного вида потребляют остатки пищи особей другого вида, является связь между

-: акулой и рыбой-прилипалой

-: сомом и червяком

-: рыбой горчаком и двусторчатными моллюсками

-: осьминогом и крабом

S: Водная среда пополняется кислородом за счет

-: сложных химических реакций

-: дыхания зоопланктона

-: разложения органики

-: фотосинтеза водорослей

I:

S: Процесс привноса биогенов с суши в воды эстуариев

-: апвеллинг

-: аутвеллинг

-: даунвеллинг

-: спрединг

S: Рифты - это

-: материал мантии

-: трещины в земной коре

-: явление спрединга

-: движение плит

S: Материал мантии называется

-: ядро

-: железо

-: лава

-: магма

S: Явления, при котором раздвигаются борта рифта и поднимается магма, получили название

- : субдукция
- : спрединг
- : извержение
- : седиментация

I:

S: Дно океана представляет собой

- : депрессию на поверхности литосферы
- : рифты
- : продолжение материка
- : котловину

S: Мировым океаном называют пресных вод

- : депрессию заполненную водой
- : совокупность всех шести океанов

- : Тихий океан

S: В первые пятый океан выделил

- : немецкий ученый Вегенер
- : Варениус в 1651
- : в 1928 г. Международное Гидрографическое бюро
- : С.А.Ушаков

S: Океаны имеют

- : четкие границы
- : не имеют границ
- : вместо границ- меридианы, параллели, крайние точки
- : проливы

S: В океанской воде в процентном отношении больше содержится

- : соединения азота и фосфора
- : карбонатов
- : хлоридов
- : сульфатов

S: Причины постоянства солевого состава

- : непрерывное перемешивание вод Мирового океана

- : поступление солей с суши
- : разложение скелетов рыб
- : извержение подводных вулканов

S: Общее количество серебра в воде океана по сравнению с количеством серебра, добытого людьми за весь исторический период

- : меньше 10 раз
- : больше в 20000 раз
- : равно
- : ничтожно

S: В воде океана обнаружена в растворенном состоянии всего

- : 4 химических элемента
- : 6 элементов
- : 44 химических элемента
- : 10 элементов

S: Вода океана соленая на вкус, потому что больше всего в ней

- : NaCl
- : Ca
- : HCl
- : MgSO₄

S: В океанской воде горький привкус придают соли

- : калия
- : кальция
- : соли магния
- : натрия

S: Средняя соленость Мирового океана

- : 3,5 %
- : 27 грамм соли на литр
- : 36%
- : 35 промилле

S: От соотношения осадков и испарения зависит

- : давление вод океанов
- : соленость
- : направления течений
- : приливы

S: Соленость больше вблизи

- : экватора
- : полярных широт
- : тропиков

-: умеренных широт	-: изотермы
S: Одиночные молекулы- H_2O - по другому называют	S: Лед обладает теплопроводностью
-: гидроли	-: больше ,чем вода
-: тригидроли	-: равнозначно как вода
-: дигидроли	-: не обладает
-: дейтерий	-: меньше
S: Водяной пар-это главным образом	S: Термин Мировой океан был введен в
-: $(H_2O)_2$	-: 1527 г
-: H_2O	-: в конце 18 века (1917 г)
-: $(H_2O)_3$	-: 1706 г
-: D_2	-: 1492 г
S: Лед – это	S: Средняя глубина Мирового океана
-: $(H_2O)_2$	-: 3700 м
-: H_2O	-: 2500 м
-: $(H_2O)_3$	-: 5300 м
-: D_2	-: 1200 м
S: Жидкая вода-это	S: Больше всего желобов в океане
-: H_2O	-: Северном
-: $(H_2O)_3$	-: Южном
-: D_2	-: Тихом
-: $(H_2O)_2$	-: Атлантическом
S: Всего существует	S: Термин Мировой океан ввел впервые
-: 9 видов воды	-: профессор Ушаков
-: 3 типа	-: А.Д. Добровольский
-: 6 видов	-: немецкий ученый Вегенер
-: 2 типа	-: Кларэ де Флорие
S: D_2O – называют	(Ю.М.Шокальский)
-: твердой водой	S: «Великой рекой ,обтекающей всю Землю» в переводе называют
-: жидкой водой	-: Нил
-: тяжелой водой	-: Амазонку
-: воду в парообразном состоянии	-: Океан
S: Температурную слоистость в океане называют	-: Конго
-: стратификация	S: Источники подземной горячей воды на дне океана называют
-: субдукция	-: гейзеры
-: инверсия	-: «черные курильщики»
-: термоклин	-: ключи
S: Линии, соединяющие пункты с одинаковой соленостью называются	-: фонтаны
-: изобаты	
-: изогалины	
-: изолинии	

S: Многие обитатели морей и океанов

- : стенобатны
- : эврибатны
- : относительно эврибатны
- : относительно стенобатны

S: Гидробионты по сравнению с сухопутными организмами

- : стенобионтны
- : более эврибионтны
- : относительно стенобионты
- : эврибионтны относительно

S: Обитатели поверхностной пленки в воде на границе с воздушной средой составляет экологическую группу

- : нейстон
- : планктон
- : нектон
- : перифитон

I:

S: Нектон в отличие от планктона

- : пассивен
- : плавает на поверхности
- : активен
- : питается нейстоном

S: Температурный режим в океане

- : не устойчив
- : устойчив, чем на суше
- : постоянно изменчив
- : такой же как на суше

S: Термоклин в океане - это

- : экотоп
- : зона постоянства температуры
- : зона, где слабы перепады

температур

- : зона температурного скачка

S: Большинство гидробионтов

- : эвригалинны
- : гомойосмотичны
- : пойкилосмотичны
- : стеногалинны

I:

S: Если соленость воды подвержена изменениям, то гидробионты перемещаются

- : В поисках воды
- : в более благоприятные условия
- : в поисках пищи
- : погибают

S: В условиях переменной солености воды средства переживать неблагоприятный период называют

- : солевой анабиоз
- : термоклин
- : эвригалинность
- : стеногалинность

S: К пелагосу относят гидробионты

- : обитающие на дне океана
- : на поверхности
- : в толще воды
- : ультраабиссали

S: Зоной бентали не является

- : Эпипелагиаль
- : пелагиаль
- : батипелагиаль
- : абиссаль

S: Глубина 200 м- это граница

- : пелагиали
- : батипелагиали
- : бентали
- : абиссали

S: Зеленые растения существуют

в

- : ультраабиссали
- : батипелагиали
- : бентали
- : эпипелагиали

S: В океане различают количество экологических областей

- : 2
- : 4
- : 1
- : 3

S: Область плавного понижения суши до глубины 200 м называется

- : супралитораль

- : сублитораль
- : эпипелагиаль
- : литораль

S: Область крутого склона называют

- : абиссальной
- : сублиторальной
- : батимальной
- : литоральной

S: Область океанического ложа со средней глубиной 3-6 км называют

- : батимальной
- : абиссальной
- : сублиторальной
- : литоральной

S: Литораль-это кромка берега

- : увлажняемая брызгами прибоя
- : область крутого склона
- : сублитораль
- : заливаемая во время приливов

S: Часть берега, увлажняемая брызгами прибоя получила название

- : супралитораль
- : литораль
- : сублитораль
- : пелагиаль

S: Часть прибрежной зоны, где пресные воды рек, ручьев и поверхностного стока смешиваются с солеными морскими водами

- : губа
- : залив
- : эстуарий
- : фьорд

S: Коралловые рифы состоят из соединений

- : калия
- : железа
- : йода
- : кальция

S: Шельф-это

- : материковый склон
- : котловина
- : продолжение континента
- : фьорд

S: Свободная поверхность океанов и морей называется

- : толща воды
- : уровенная поверхность
- : поверхность океана
- : водное пространство

S: В России первые сбросы радиоактивных отходов в море были связаны

- : с авариями танкеров
- : с демонтажом кораблей
- : с испытаниями атомного ледокола
- : с захоронением контейнеров

S: В 1959 г. в России низкоактивные отходы начали сливать в

- : Белое море
- : Арал
- : Северное море
- : Азов

S: Материал донных отложений образующийся за счет выноса с суши аллювия реками(деятельность ледников, ветра, размыва берегов волнами)называется

- : биогенный
- : хемогенный
- : вулканогенный
- : терригенный

S: Материал, образующийся в результате отмирания различных морских организмов называют

- : терригенный
- : биогенный
- : хемогенный
- : вулканогенный

S: По цепям питания свинец накапливается в живом веществе в следующей последовательности

- : зоопланктон-рыбы-моллюски бентоса
- : чайки-бакланы-хищные рыбы-морские котики
- : бурые водоросли-кораллы-человек
- : различные рыбы-хищные птицы-водоросли-ракообразные

S: Материал донных отложений, поставляемых вулканами называется

- : хемогенный
- : терригенный
- : вулканогенный
- : биогенный

S: Донные отложения, образующиеся в результате химического выпадения тех или иных солей из морской воды (пески, илы, известь)

- : вулканогенный
- : хемогенный
- : биогенный
- : терригенный

S: В биосфере Земли скопилось много углерода, причем его значительно больше содержится в

- : растворенном виде в морях и океанах (в виде CO_2 ; H_2 ; CO_3 и ионов)
- : атмосфере в виде CO , CO_2
- : почвах
- : животных и растениях

S: Поступление в окружающую среду различных загрязнителей строго регламентируется законодательством, устанавливающим

- : ПДП, ПРК, ППП
- : ПРП, ПКС, ПКК
- : ПДК, ПДС, ПДВ
- : ПРИ, ПДУ, ПДО

I:

S: Медленный подъем океанских вод называют

- : даунвеллинг
- : апвеллинг
- : спрединг
- : крекинг

S: Международная неправительственная организация, которая занимается вопросами по охране вод

- : Европейская федерация
- : ЮНЕП(программа ООН по ОС с 1972 г.)
- : ФАО
- : ВОЗ

S: В Мировом океане различают

- : три типа льда
- : 8 видов
- : 2 вида
- : 1 вид льда

S: Припай- это

- : подвижный лед в Мировом океане
- : неподвижный лед, прикрепленный к берегу
- : айсберг
- : дрейфующий

S: Характерным примером воздействия на жизнь морских организмов является температура воды, так как в океане преобладают

- : теплокровные животные
- : термофилы
- : эвритермы
- : холоднокровные

S: Нефть, попавшая в Мировой океан способствует

- : повышению биологической продуктивности
- : затрудняет газообмен океана и атмосферы
- : препятствует проникновению света в верхние слои воды
- : губительно действует на фауну и флору, нарушая фотосинтез

I: S: Международная конвенция по регулированию китобойного промысла проходила

- : в Женеве, 1935г
- : в Хельсинки, 1992 г
- : в Вашингтоне, 1946
- : в Нью-Йорке

S: Соглашение по регулированию китобойного промысла были приняты

- : в Вашингтоне, 1941г
- : в Лондоне, 193 г
- : в Хельсинки, 1971 г
- : в Брюсселе, 1965

S: Химические элементы, которые оказывают отравляющее действие только после накопления их в организме до определенной концентрации называют

- : хроническими
- : кумулятивными
- : термостатиками
- : консервантами

S: В океанических водах давление
через 10 м

- : уменьшается на две атмосферы
- : не меняется до глубины 50м
- : увеличивается на одну атмосферу, через каждые 10 м
- : уменьшается на одну атмосферу через каждые 10 м

S: За загрязнением морской среды наблюдения по гидрохимическим показателям осуществляет

- : 50 станций
- : 623 морских станций
- : 10 тыс. станций
- : 5 станций

S: Ведро соленой воды с извлечением из нее соли, поможет опреснить

- : щепотка ионита
- : камни шунгита
- : доломиты
- : соединения серебра

S: Наибольшее количество сточных вод с территории России поступают в акваторию

- : Карского моря
- : Карибского моря
- : арктических морей
- : Каспийского моря

S: Площадь Южного океана составляет в млн. км²

- : 143
- : 75
- : 42
- : 86

S: Важнейший источник эвтрофирования и загрязнения Черного моря

- : воды Дуная
- : сероводородное заражение
- : захоронение отходов
- : добыча нефти

I:

S: К морским организмам, участвующих, в процессе самоочищения относятся

- : тюлени, все ластоногие
- : китообразные
- : осьминоги
- : моллюски (мидии, устрицы, гребешки)

S: Индикаторы нефтяного загрязнения в Мировом океане

- : водоросли
- : морские черви
- : бактерии, грибы, дрожжи
- : медузы

S: Пространство, условно ограниченное изогипсой 200 м над уровнем моря и изобаты 200 м ниже уровня моря называют

- : шельф
- : территориальные воды
- : свободно-экономическая зона
- : морское побережье

S: К 2100 году ожидается, что уровень Мирового океана поднимется на

- : 20-86 см
- : 3 м
- : 50 м
- : 10 м

S: В 1974 г. была создана Комиссия по защите морской среды

- : Карибского моря
- : Балтийского моря
- : Карского моря
- : Желтого моря

S: С точки зрения биологического разнообразия оказывается под угрозой существования богатейшие в мире

- : экосистемы дна
- : открытые пространства морей
- : прибрежные экосистемы
- : зоны батиали

S: Крупнейший порт в мире, где намыт искусственный остров из загрязненных наносов, непригодных для обитания

- : Чикаго
- : Шанхай
- : Роттердам
- : Амстердам

S: Сбросы загрязненных веществ с судов полностью запрещены в закрытых морях

- : Средиземное-Красное и Аденский залив
- : Баренцево-Карское-Берингово
- : моря Росса-Банда-Сулавеси
- : Бискайский залив-Японское-Черное моря

S: Крупные экологические катастрофы связаны с

- : с захоронением опасных отходов
- : добычи полезных ископаемых
- : рекреационным освоением берегов
- : с выливанием нефти из танкеров,

S: Добыча металлов из морских россыпей и железомарганцевых конкреций отрицательно влияет на состояние

- : дна
- : не влияет
- : влияет частично
- : губит всю фауну Мирового океана

I:

- S: К токсичным фракциям, содержащимся в нефти относятся
- : высококипящие не насыщенные углеводы
- : легкие металлы

-: низкокипящие насыщенные углеводороды и ароматические соединения(бензол и ксилол)

-: ПАВ

I:

S: В воде Мирового океана рыба гибнет при концентрации нефти

- : 2 грамма на литр
- : 1 грамм
- : 3 грамма
- : 0,5мг на литр

I:

S: Бентос и планктон гибнет при концентрации нефти в воде

- : 1,2мг на литр
- : 2 грамма
- : 10 мг
- : 1кг

I:

S: Океанические воды возобновляются приблизительно каждые

- : 1 тыс. лет
- : 2500 лет
- : 500 лет
- : 3года

I:

S: Снижение стока рек приводит к росту солености вод в морях

- : Северное
- : Японское
- : Черное, Азовское
- : пролив Ла-Манш

I:

S: Венская встреча представителей государств-участников Сопредседательства в Хельсинки (Вена,1985 г.), принявшая итоговый документ содержащий в частности рекомендации

- : сократить сброс нефтепродуктов
- : уменьшить сбросы в реки
- : разработать способы захоронения опасных отходов, альтернативных способов захоронений в море
- : провести исследование загрязнения океана

I:
S: Конвенция требующая, чтобы страны приняли меры для сохранения живых существ
-: Декларация Рио по окружающей среде и развитию
-: программа действий ООН и повестка дня на 21 век
-: Конвенция о биологическом разнообразии
-: экологическая программа для Европы

I:
S: Конвенция «о биологическом разнообразии» была принята
-: В Рио-де-Жанейро, 1992
-: в Лондоне, 1992
-: в Монреале, 1987
-: в Канаде, 1971

I:
S: В основе регулирования разносторонних мероприятий государств в Мировом океане служит
-: Рамочная конвенция
-: Международное морское право (Конвенция по морскому праву)
-: Всемирная хартия природы
-: конференция ООН по окружающей среде

I:
S: Конвенция по морскому праву принята
-: на Монреальской встрече
-: организацией ГРИНПИС
-: Римским клубом
-: в 1982, III Конференцией ООН

I:
S: Свечение живых организмов за счет энергии метаболических процессов получило название
-: гетеротермии
-: биопродукции
-: биолюминесценции
-: анабиоза

I:

S: Принцип охраны природы, согласно которому один и тот же вид в одних регионах нуждается в охране, а в других допускается его промысел, называют правилом
-: комплексности
-: связи и взаимосвязи
-: множественности значения
-: региональности

I:
S: Основным загрязнителем океанской воды является
-: бытовой мусор
-: биологические отходы
-: нефть и нефтепродукты
-: твердые промышленные отходы

I:
S: К экологической группе фильтраторов относят
-: планарию молочно-белую
-: форель ручьевую
-: перловицу обыкновенную
-: тритона обыкновенного

I:
S: Наиболее часто биолюминесцирующие обитатели водной среды встречаются в
-: прибрежной зоне
-: поверхностных слоях
-: приливно-отливной зоне
-: глубоководной зоне

I:
S: Повышение содержания органических веществ в воде называют
-: олиготрофикацией
-: эвтрофикацией
-: баридизацией
-: нитрификацией

I:
S: Соль, добытая из морской воды содержит различные соли в количестве
-: 10
-: 30
-: 40
-: 5

I:
S: Химические ресурсы
Мирового океана

-: неисчерпаемы
-: исчерпаемы
-: возобновимы
-: относительно исчерпаемы

Примерные темы рефератов:

1. Мировой океан и его части. Классификация морей.
2. Происхождение, строение, рельеф дна Мирового океана.
3. Водный баланс и водообмен океанов и морей.
4. Соленость воды в океанах и морях, методы ее определения.
5. Распределение солености воды в Мировом океане.
6. Термика океанов и морей.
7. Тепловой баланс океана.
8. Распределение температуры воды в Мировом океане.
9. Особенности режима солености и температуры воды внутренних; морей.
10. Плотность морской воды и ее зависимость от температуры, солености и давления.
11. Морские льды и их классификация.
12. Оптические и акустические свойства морских вод.
13. Морское волнение.
14. Морские течения и их классификация.
15. Теория ветровых течений.
16. Циркуляция вод в Мировом океане.
17. Уровень океанов и морей.
18. Кратковременные, сезонные и долговременные изменения уровня в океанах и морях.
19. Сейши, цунами, ветровые нагоны.
20. Водные массы Мирового океана. Понятие о T,S анализе.
21. Природные ресурсы Мирового океана, их использование и охрана.

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Шкала и критерии оценивания письменных и творческих работ.

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
0	Не было попытки выполнить задание

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины

6.1 Литература

1. Арсеньев Г.С. Основы управления водными ресурсами водохранилищ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Арсеньев Г.С.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2003.— 78 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17955>
1. Гольдберг В.М., Газда С. Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения. – М.: Недра, 1984. – 262 с.
2. Железняков Г.В., Неговская Т.А., Овчаров Е.Е. Гидрология, гидрометрия и регулирование стока. – М.: Колос, 1984. – 431 с.
3. Кирюхин В.А., Коротков А.И., Павлов А.Н. Общая гидрогеология. – Л.: Недра, 1988. – 356 с.
4. Климентов П.П., Богданов Г.Я. Общая гидрогеология. – М.: Недра, 1977. – 357 с.
5. Лучшева А.А. Практическая гидрометрия. – Л.: Гидрометеоиздат, 1983. – 423 с.
6. Общая гидрология (гидрология суши). – Л.: Гидрометеоиздат, 1984. – 422 с.
7. Овчаров Е.Е., Захаровская Н.Н. Гидрология и гидрометрия. – Л.: Гидрометеоиздат, 1986. – 312 с.
8. Основы гидрогеологии. Использование и охрана подземных вод. – Новосибирск: Наука, 1983. – 356 с.
9. Основы гидрогеологии. Общая гидрогеология. – Новосибирск: Наука, 1980. – 231 с.

2. Сахненко М.А. Гидрология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сахненко М.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2010.— 124 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46266>
3. Стрелков А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы [Электронный ресурс]: учебник/ Стрелков А.К., Теплых С.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 488 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20495>
10. Федосеев И.А. Гидросфера: её границы и массы воды. – М.: Изд-во АН СССР. Серия география, 1974. - №2. – С. 24 – 33.
11. Шварцев С.Л. Общая гидрогеология. – М.: Недра, 1996. – 423 с.

7.1. Периодические издания

- «Экология и жизнь»
- «Экология»
- «Планета Земля»
- «Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление»

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационно-правовой портал «Гарант» – <http://base.garant.ru/>

Госты, стандарты, нормативы. – <http://www.gostrf.com/>

Профессиональные стандарты: программно-аппаратный комплекс.

Реестр профессиональных стандартов – <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/>

Электронная образовательная среда университета (<http://www.chgu.org>)

Электронно-библиотечная система IPRBooks(<http://www.iprbookshop.ru>)

Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>)

Электронно-библиотечная система «ИВИС» (<http://ivis.ru>)

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех

вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Экология океана», с целью формирования общекультурных компетенций и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «Экология океана» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе PowerPoint. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.
- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в учебном процессе по дисциплине «Экология океана» составляет 10 часов (очная форма обучения) и 2 часа (заочная форма обучения) аудиторных занятий. Чтение лекций с помощью интерактивных технологий позволяют привить интерес к изучаемой дисциплине и мотивацию к профессиональной деятельности.

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных занятий и проведения лабораторных работ кафедра «Экологии и природопользования» располагает аудиториями 1-04, 2-22, 2-26, 2-37 где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Экология океана».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экологии и природопользования»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Теория и практика заповедного дела»

Направление подготовки	Экология и природопользование
Код направления подготовки	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Теория и практика заповедного дела» – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экологии и природопользования», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 01 сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

© Банкурова Р.У., 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	13
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	23
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	24
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	25
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	28
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	29

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование теоретических знаний и практических умений в соответствии с формируемыми компетенциями в области основ заповедного дела.

Задачи дисциплины:

- изучение целей, задач, основных понятий дисциплины «Теория и практика заповедного дела»;
- освоение практических навыков организации территориальной охраны биоразнообразия, проектирования особо охраняемых природных территорий, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации;
- овладение практическими навыками использования нормативных и правовых документов в области заповедного дела;
- воспитание общебиологического мировоззрения и экологической культуры.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины «Теория и практика заповедного дела», направлен на формирование элементов следующей компетенции в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки «Экология и природопользование»:

Профессиональные компетенции (ПК-15): владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- принципы и приоритеты создания ООПТ,
- категории и виды ОПТ;
- цели, задачи, особенности управления, особенности режима различных категорий ООПТ;
- направления основной деятельности заповедников и национальных парков;
- основные характеристики сети ООПТ своего региона.

Уметь:

- адекватно использовать понятийный аппарат курса;

- обосновывать необходимость и перспективы территориальной охраны природы;
- соотнести особенности природных категорий и оптимальные для них формы ООПТ,
- использовать ландшафтно-географический и биогеографический подходы в анализе и оценке оптимальности сетей ООПТ;
- использовать компьютерные базы данных по ООПТ;
- применять навыки эколого-пропагандистской деятельности, направленной на развитие территориальной охраны природы;
- участвовать в различных формах деятельности, направленных на общественную поддержку ООПТ.
- выражать отношение к деятельности теоретиков и практиков заповедного дела, системе территориальной охраны природы, оптимизации современных сетей ООПТ.

Владеть:

- теоретико-методическими основами оценки и оптимизации современных сетей ООПТ.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Теория и практика заповедного дела» входит в вариативную часть рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование». Изучается в 8 семестре.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Теория и практика заповедного дела» базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплин: «Общая экология», «Геоэкология», «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Биоразнообразие».

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов	
	8 семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	32	32
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		

Самостоятельная работа:	148	148
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов		
Зачет/экзамен	зачет	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Особо охраняемые природные территории в истории и современном мире	Основные термины и понятия Предпосылки и подходы к организации ООПТ История организации ООПТ Правовые основы организации и категории ООПТ Международное сотрудничество в сфере организации и деятельности ООПТ	УО, П, Т
2	Принципы и подходы к организации ООПТ	Принципы организации ООПТ Теория островной биогеографии и особо охраняемые природные территории Взаиморасположение ОПТ разных типов и назначения Подходы к формированию перспективной системы федеральных и региональных особо охраняемых природных территорий	УО, П, Т
3	Организация деятельности ООПТ	Основные цели и задачи особо охраняемых природных территорий Охрана ООПТ Научно-исследовательская деятельность ООПТ. Летопись природы Эколого-просветительская деятельность Развитие рекреации и туризма	УО, П, Т

4	Социально-экономические и правовые проблемы организации и функционирования особо охраняемых природных территорий	Проблемы организации ООПТ Нерешенные правовые вопросы организации и функционирования ООПТ Роль ООПТ в социально-экономическом развитии региона Отношение к ООПТ в обществе	УО, П, Т
5	Особо охраняемые природные территории России	Заповедники Национальные парки Природные парки Заказники Памятники природы Дендрологические парки и ботанические сады Лечебно-оздоровительные местности и курорты	УО, П, Т
6	Особо охраняемые природные территории Чеченской Республики	История организации ООПТ в Чеченской Республике Региональное законодательство об ООПТ ООПТ федерального уровня ООПТ регионального уровня Местные ООПТ Проблемы управления и функционирования ООПТ в Чеченской Республике	УО, П, Т

© Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	Контактная работа обучающихся			внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Особо охраняемые природные территории в истории и современном мире	28	2	2		24

2	Принципы и подходы к организации ООПТ	28	2	2		24
3	Организация деятельности ООПТ	28	2	2		24
4	Социально-экономические и правовые проблемы организации и функционирования особо охраняемых природных территорий	28	2	2		24
5	Особо охраняемые природные территории России	32	4	4		24
6	Особо охраняемые природные территории Чеченской Республики	36	4	4		28
	Итого:	180	16	16		148

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Особо охраняемые природные территории в истории и современном мире	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля	Собеседование, тестирование	24	ПК-15
Принципы и подходы к организации ООПТ	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	24	ПК-15
Организация деятельности ООПТ	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка реферата	Подготовка и защита реферата	24	ПК-15
Социально-экономические и правовые проблемы организации и функционирования	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	24	ПК-15

особо охраняемых природных территорий				
Оособо охраняемые природные территории России	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	24	ПК-15
Оособо охраняемые природные территории Чеченской Республики	Самостоятельное подготовка презентации	ДЗ, П	28	ПК-15
Итого:			148	

4.4. Лабораторные занятия - не предусмотрены

4.5. Практические (семинарские) занятия.

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	3	4
1	1	Основные термины и понятия Предпосылки и подходы к организации ООПТ История организации ООПТ Правовые основы организации и категории ООПТ Международное сотрудничество в сфере организации и деятельности ООПТ	2
2	2	Принципы организации ООПТ Теория островной биогеографии и особо охраняемые природные территории Взаиморасположение ОПТ разных типов и назначения Подходы к формированию перспективной системы федеральных и региональных особо охраняемых природных территорий	2
3	3	Основные цели и задачи особо охраняемых природных территорий Охрана ООПТ Научно-исследовательская деятельность ООПТ. Летопись природы Эколого-просветительская деятельность Развитие рекреации и туризма	2

4	4	Проблемы организации ООПТ Нерешенные правовые вопросы организации и функционирования ООПТ Роль ООПТ в социально-экономическом развитии региона Отношение к ООПТ в обществе	2
5	5-6	Заповедники Национальные парки Природные парки Заказники Памятники природы Дендрологические парки и ботанические сады Лечебно-оздоровительные местности и курорты	4
6	7-8	История организации ООПТ в Чеченской Республики Региональное законодательство об ООПТ ООПТ федерального уровня ООПТ регионального уровня Местные ООПТ Проблемы управления и функционирования ООПТ в Чеченской Республики	4

4.7. Курсовой проект (курсовая работа) – не предусмотрена.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

По дисциплине «Теория и практика заповедного дела» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Теория и практика заповедного дела»:

1. РПД по дисциплине «Теория и практика заповедного дела».
2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «Теория и практика заповедного дела» и методические рекомендации по работе над рефератом.
3. Терминологический словарь по дисциплине.
4. Перечень тем для самостоятельного изучения.
5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Особо охраняемые природные территории в истории и современном мире	ПК-15	Вопросы, доклад с презентацией, тесты
2	Принципы и подходы к организации ООПТ	ПК-15	Вопросы, доклад с презентацией, тесты
3	Организация деятельности ООПТ	ПК-15	Вопросы, доклад с презентацией, тесты
4	Социально-экономические и правовые проблемы организации и функционирования особо охраняемых природных территорий	ПК-15	Вопросы, доклад с презентацией, тесты
5	Особо охраняемые природные территории России	ПК-15	Вопросы, доклад с презентацией, тесты
6	Особо охраняемые природные территории Чеченской Республики	ПК-15	Вопросы, доклад с презентацией, тесты

Примерные тестовые задания

1. Заповедное дело – это теория и практика организации и сохранения 1) агросистем	2) природных комплексов 3) охотхозяйственных комплексов 4) этнических территорий

2. Первый в мире национальный парк был создан в

- 1) США
- 2) Великобритании
- 3) России
- 4) Франции

3. Йелоустонский национальный парк был создан в

- 1) 1872 г.
- 2) 1903 г.
- 3) 1916 г.
- 4) 1924 г.

4. Первый государственный Природный заповедник в России появился в

- 1) 1872 г.
- 2) 1903 г.
- 3) 1916 г.
- 4) 1924 г.

5. Первый государственный Природный заповедник в России - это

- 1) Аскания – Нова
- 2) Баргузинский
- 3) Кавказский
- 4) Горно-Алтайский

6. Первый государственный Природный заповедник Дальнего Востока - это

- 1) Сихотэ-Алинский
- 2) Кедровая падь
- 3) Лазовский
- 4) Ханкайский

7. Одна из основных задач Природных заповедников – это сохранение

- 1) генетического фонда
- 2) недр
- 3) водных акваторий
- 4) животного мира

8. Всякое вмешательство в состояние природы и течение природных процессов исключено в заповедниках

- 1) биосферных
- 2) эталонных
- 3) сукцессионных

4) резерваты

9.

Биотехнические мероприятия и все формы туризма запрещены в заповедниках

- 1) биосферных
- 2) эталонных
- 3) сукцессионных
- 4) резерваты

10.

Никакое вмешательство человека в природные процессы не допускается в заповедниках

- 1) эталонных
- 2) биосферных
- 3) сукцессионных
- 4) резерваты

11.

В международную сеть ЮНЕСКО «Человек и биосфера» включены заповедники

- 1) биосферные
- 2) эталонные
- 3) сукцессионные
- 4) резерваты

12. Ядро,

буферная и транзитная зоны выделяются в заповедниках

- 1) эталонных
- 2) биосферных
- 3) сукцессионных
- 4) резерваты

13. Строго охраняемая территория с площадью, достаточной для сохранения биоразнообразия называется

- 1) буферной
- 2) транзитной
- 3) территориальной
- 4) ядром

14. Территория вокруг ядра, где возможна только ограниченная научная и хозяйственная деятельность называется

- 1) буферной
- 2) транзитной
- 3) территориальной
- 4) селитебной

15. Территория, на которой стимулируется и развивается практическое применение концепции устойчивого развития называется

- 1) буферной
- 2) транзитной
- 3) территориальной
- 4) селитебной

16. Ухудшение состояния экосистем под воздействием факторов среды или деятельности человека – это

- 1) сукцессия
- 2) селекция
- 3) интродукция
- 4) дигрессия

17. Устойчивое развитие – это

- 1) промышленное развитие с устойчивыми темпами роста на протяжении ряда лет
- 2) обеспечение постоянного воспроизводства производственного потенциала на перспективу
- 3) сохранение сложившихся темпов прироста населения
- 4) эффективная эксплуатация биологической продукции

18. Сукцессия – это последовательная смена

- 1) биогеоценозов
- 2) биоценозов
- 3) агроценозов
- 4) биотопов

19. Распространение животных и растений за пределами естественного ареала - это

- 1) сукцессия
- 2) селекция
- 3) интродукция
- 4) дигрессия

20. Животные и растения, распространяемые за пределами естественного ареала - это

- 1) интродуценты
- 2) реликты
- 3) эндемики
- 4) криофиты

21. Наблюдение по восстановлению типичных коренных экосистем производится в заповедниках

- 1) эталонных
- 2) биосферных
- 3) сукцессионных
- 4) резерваты

22. Охрана, восстановление ареалов и численности ценных и редких видов растений и животных осуществляются в заповедниках

- 1) эталонных
- 2) биосферных
- 3) сукцессионных
- 4) резерватных

23. Территории, предназначенные для сохранения и восстановления природных объектов путем временного прекращения природопользования называются

- 1) национальными парками
- 2) природными заказниками
- 3) государственными заповедниками
- 4) памятниками природы

24. Памятники природы - это

- 1) объекты, ценные в научном, культурно-познавательном или эстетическом отношении
- 2) районы размещения коренного населения, требующие особого режима природопользования
- 3) территории, на которых размещены коллекции деревьев и кустарников, культивируемых в открытом грунте
- 4) научно-исследовательские учреждения,

культивирующие и изучающие растения

25. Эколого-этнические территории - это

- 1) объекты, ценные в научном, культурно-познавательном или эстетическом отношении
- 2) районы размещения коренного населения, требующие особого режима природопользования

3) территории, на которых размещены коллекции деревьев и кустарников, культивируемых в открытом грунте
 4) научно-исследовательские учреждения, культивирующие и изучающие растения

26. Дендрарий - это
 1) объект, ценный в научном, культурно-познавательном или эстетическом отношении
 2) район размещения коренного населения, требующий особого режима природопользования
 3) территория, на которой размещена коллекция деревьев и кустарников, культивируемых в открытом грунте
 4) научно-исследовательское учреждение, культивирующее и изучающее растения

27. Ботанический сад - это
 1) объект, ценный в научном, культурно-познавательном или эстетическом отношении
 2) район размещения коренного населения, требующий особого режима природопользования
 3) территория, на которой размещена коллекция деревьев и кустарников, культивируемых в открытом грунте
 4) научно-исследовательское учреждение, культивирующее и изучающее растения

28. Одно из первых охотничьих хозяйств в России – это
 1) Кунцевская местность князей Милославских
 2) урочище «Соколий рог», принадлежащее великим князьям
 3) царский охотничий заказник в Беловежской пуще
 4) владение Фальц-Фейна «Аскания-Нова»

29. Главное управление по заповедникам при совете Министров СССР создано в

1) 1939 г.
 2) 1951 г.
 3) 1955 г.
 4) 1964 г.

30. Главному управлению охотничьего хозяйства и заповедников при Совете Министров СССР руководство ООПТ передается в
 1) 1939 г.
 2) 1951 г.
 3) 1955 г.
 4) 1964 г.

31. Главное управление охотничьего хозяйства и заповедников при Совете Министров СССР было создано в
 1) 1939 г.
 2) 1951 г.
 3) 1955 г.
 4) 1964 г.

32. Управление заповедного дела Министерства экологии и природных ресурсов РФ было создано в
 1) 1964 г.
 2) 1983 г.
 3) 1992 г.
 4) 1995 г.

33. Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях» был принят в
 1) 1964 г.
 2) 1983 г.
 3) 1992 г.
 4) 1995 г.

34. Функции управления ООПТ переданы Министерству природных ресурсов РФ в
 1) 1983 г.
 2) 1992 г.
 3) 1995 г.
 4) 2000 г.

35. Земельный кодекс Российской Федерации принят в
 1) 1992 г.
 2) 1995 г.
 3) 2000 г.

4)2001 г.

36. Земельный

кодекс Российской Федерации –
это федеральный закон, регулирующий

1) отношения в области организации,
охраны и использования ООПТ

2) охрану окружающей среды

3) основные земельные
отношения в стране

4) охрану животного мира и среды его
обитания

37. Закон «О животном мире» –

это федеральный закон, регулирующий

1) охрану окружающей среды

2) отношения в области организации,
охраны и использования ООПТ

3) основные земельные
отношения в стране

4) охрану животного
мира и среды его обитания

38. Закон «Об

особо охраняемых территориях» –

это федеральный закон, регулирующий

1) отношения в области организации,
охраны и использования ООПТ

2) охрану окружающей среды

3) основные земельные
отношения в стране

4) охрану животного
мира и среды его обитания

39. Природная страна - это

1) совокупность природных,
абиотических и биотических
естественных факторов

2) объекты природы,
находящиеся в сфере прямого
экономического,

культурного и рекреационного
использования

3) естественная экологическая система,
природный ландшафт и составляющие
их элементы

4) крупные подразделения
географической среды,
характеризующиеся общей литолого-
тектонической основой
и строением поверхности

40. Природная среда - это

1) совокупность природных,
абиотических и биотических
естественных факторов

2) объекты природы,
находящиеся в сфере прямого
экономического,
культурного и рекреационного
использования

3) естественная экологическая система,
природный

ландшафт и составляющие их элементы

4) крупные подразделения
географической среды,
характеризующиеся общей литолого-
тектонической основой и строением
поверхности

41. Природный объект – это

1) совокупность природных,
абиотических и биотических
естественных факторов

2) объект природы,
находящийся в сфере прямого
экономического, культурного и
рекреационного использования

3) естественная экологическая система,
природный

ландшафт и составляющие их элементы

4) крупные подразделения
географической среды,
характеризующиеся общей литолого-
тектонической основой
и строением поверхности

42. Природно-хозяйственные объекты -
это

1) совокупность природных,
абиотических и биотических
естественных факторов

2) объекты природы,
находящиеся в сфере прямого
экономического,
культурного и рекреационного
использования

3) естественная экологическая система,
природный ландшафт и составляющие их
элементы

4) крупные подразделения географической среды, характеризующиеся общей литолого-тектонической основой и строением поверхности

43. Оптимальными размерами ООПТ в тундре считается площадь

- 1) 1 мл га
- 2) 250 тыс. га
- 3) 50 тыс. га
- 4) 25 тыс. га

44. Оптимальными размерами ООПТ в тайге и пустыне считается площадь

- 1) 1 мл га
- 2) 250 тыс. га
- 3) 50 тыс. га
- 4) 25 тыс. га

45. Оптимальными размерами ООПТ на бореальной полосе считается площадь

- 1) 1 мл га
- 2) 250 тыс. га
- 3) 50 тыс. га
- 4) 25 тыс. га

46. Оптимальными размерами ООПТ в степной полосе считается площадь

- 1) 250 тыс. га
- 2) 50 тыс. га
- 3) 25 тыс. га
- 4) 10 тыс. га

47. Оптимальными размерами морского шельфового резервата считается площадь

- 1) 1 мл га
- 2) 250 тыс. га
- 3) 50 тыс. га
- 4) 25-30 тыс. га

48. Научные исследования проводятся в Российских заповедниках с

- 1) 1929 г.
- 2) 1934 г.
- 3) 1951 г.
- 4) 1955 г.

49. Российские заповедники приобрели статус научно-исследовательских учреждений с

- 1) 1929 г.
- 2) 1934 г.
- 3) 1951 г.
- 4) 1955 г.

50. Основное направление научных исследований на ООПТ – это охрана

1) атмосферного воздуха и предотвращение его вредного воздействия на здоровье человека

2) природных ресурсов в интересах людей

3) горных пород и их формаций с целью их рационального использования

4) особо ценных в хозяйственном и научном отношении природных генофондов

51. В ядро научной тематики заповедной системы входят исследования по программе

- 1) ООН «Человек и биосфера»
- 2) ООН по окружающей среде
- 3) «Летописи природы»
- 4) ЮНЕСКО «Информация для всех»

52. «Летопись природы» - это

1) главный научный документ заповедника

2) список редких и находящихся под угрозой исчезновения организмов

3) список редких и исчезающих растительных сообществ

4) перечень исчезнувших видов животных и растений

53. Первая «Летопись природы» была создана в

- 1) 1929 г.
- 2) 1934 г.
- 3) 1937
- 4) 1951 г.

54. Первая «Летопись природы» была создана в заповеднике

- 1)Баргузинском
 - 2)Саянском
 - 3)Астраханском
 - 4)Алтайском
55. К общим функциям ООПТ относятся сохранение
- 1)экологического равновесия регионов и биосферы в целом
 - 2)строгoго режима почв, воды и биоразнообразия
 - 3)динамики охраняемых систем
 - 4)реликтов и эндемов
56. К общим функциям ООПТ относятся сохранение
- 1)строгoго режима почв, воды и биоразнообразия
 - 2)динамики охраняемых систем
 - 3)*биоразнообразия
 - 4)реликтов и эндемов
57. Общей функцией ООПТ является
- 1)сохранение и восстановление генофонда
 - 2)мониторинг состояния и динамики экосистем
 - 3)*предотвращение ущерба от эксплуатации и антропогенных воздействий
 - 4)восстановление нарушенных экосистем
58. К ресурсным функциям ООПТ относятся сохранение
- 1)экологического равновесия регионов и биосферы в целом
 - 2)*строгoго режима почв, воды и биоразнообразия
 - 3)динамики охраняемых систем
 - 4)реликтов и эндемов
59. Ресурсной функцией ООПТ является
- 1)сохранение экологического равновесия регионов и биосферы в целом
 - 2)мониторинг состояния и динамики экосистем
 - 3)предотвращение ущерба от эксплуатации и антропогенных воздействий
 - 4)восстановление нарушенных экосистем
60. Социально-экономической функцией ООПТ является
- 1)сохранение экологического равновесия регионов и биосферы в целом
 - 2)мониторинг состояния и динамики экосистем
 - 3)предотвращение ущерба от эксплуатации и антропогенных воздействий
 - 4)восстановление нарушенных экосистем
61. Зонирование территорий ООПТ производится на основании закона
- 1)«О животном мире»
 - 2)«Об особо охраняемых природных территориях»
 - 3)«Об охране окружающей среды»
 - 4)«Земельного кодекса Российской Федерации»
62. Законом «Об особо охраняемых природных территориях» не предусматривается зонирование
- 1)национальных парков
 - 2)природных заказников
 - 3)природных заповедников
 - 4)эколого-этнических территорий
63. Конвенция по биоразнообразию была принята
- 1)Рио-де-Жанейро (1992 г.)
 - 2)Рамсаре (1971 г.)
 - 3)Вашингтоне (1973 г.)
 - 4)Париже (1972 г.)
64. Конвенция о водно-болотных угодьях была принята
- 1)Рио-де-Жанейро (1992 г.)
 - 2)Рамсаре (1971 г.)
 - 3)Вашингтоне (1973 г.)
 - 4)Париже (1972 г.)
65. Конвенция о международной торговле видами

дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения была принята в

1) Рио-де-Жанейро (1992 г.)

2) Рамсаре (1971 г.)

3) Вашингтоне (1973 г.)

4) Париже (1972 г.)

66. Конвенция

об охране всемирного культурного и природного наследия была принята в

1) Рио-де-Жанейро (1992 г.)

2) Рамсаре (1971 г.)

3) Вашингтоне (1973 г.)

4) Париже (1972 г.)

67. Списки редких

и находящихся под угрозой

исчезновения организмов заносятся в

1) Зеленую книгу

2) Летопись Природы

3) Черную книгу

4) Красную книгу

68. Списки редких,

исчезающих и типичных растительных

сообществ, нуждающихся в особой

охране заносятся в

1) Зеленую книгу

2) Летопись Природы

3) Черную книгу

4) Красную книгу

69. Перечень исчезнувших

видов животных и растений заносится в

1) Зеленую книгу

2) Летопись Природы

3) Черную книгу

4) Красную книгу

70. Регуляционные мероприятия - это

1) виды и методы

целенаправленного воздействия

на охраняемые экосистемы

2) режим особой охраны территорий

заповедников

3) охрана заповедников

от антропогенного воздействия

4) эксплуатация,

охрана и воспроизводство биомассы

животных на ООПТ

71. Первые регуляционные мероприятия стали проводиться на территории заповедника

1) Баргузинского

2) Аскания-Нова

3) Алтайского

4) Волжско-Камского

72. К регуляционным

мероприятиям относятся

1) удобрение кормовых растений

2) устройство солонцов

3) изъятие из

популяции больных и слабых особей

4) отстрел расплодившихся хищников

73. К регуляционным

мероприятиям относятся

1) весенние палы, обкашивание степей

2) удобрение кормовых растений

3) устройство солонцов

4) отстрел расплодившихся хищников

74. Биотехнические мероприятия - это

1) увеличение

биоразнообразия и биомассы промыслов

ых животных

2) виды и методы целенаправленного

воздействия на охраняемые экосистемы

3) режим особой

охраны территорий заповедников

4) охрана заповедников

от антропогенного воздействия

75. К биотехническим

мероприятиям относятся

1) весенние палы, обкашивание степей

2) изъятие из

популяции больных и слабых особей

3) устройство солонцов

4) отстрел расплодившихся хищников

76. Государственный

природный заповедник «Кедровая

падь» основан в

1) 1916 г.

2) 1935 г.

3) 1934 г.

4) 1990 г.

77. Цель создания государственного

природного заповедника «Кедровая

падь» - это охрана

- 1)леопарда дальневосточного
 - 2)тигра амурского
 - 3)тиса остроконечного
 - 4)пихты цельнолистной
78. Заповедник «Кедровая падь» получил статус биосферного за счет присоединения к нему государственного заказника
- 1)Васильковского
 - 2)Барсового
 - 3)Горальего
 - 4)Таежного
79. Уссурийский государственный природный заповедник основан в
- 1)1916 г.
 - 2)1935 г.
 - 3)1934 г.
 - 4)1990 г.
80. Цель создания Уссурийского государственного природного заповедника - это охрана
- 1)лиановых хвойно-широколиственных лесов
 - 2)тигра амурского
 - 3)тиса остроконечного
 - 4)ценопопуляции пихты цельнолистной
81. Растение, живущее на других растениях, называется
- 1)эндемиком
 - 2)реликтам
 - 3)эпифитом
 - 4)аборигеном
82. Виды растений и животных, сохранившиеся от исчезнувших, в прошлом широко распространенных флор и фаун - это
- 1)эндемики
 - 2)неофиты
 - 3)реликты
 - 4)криофиты
83. Растения, приспособленные к существованию в холодных и сухих местообитаниях - это
- 1)эндемики
 - 2)неофиты
 - 3)реликты
 - 4)криофиты
84. Сорные растения, непреднамеренно занесенные в местную флору - это
- 1)эндемики
 - 2)неофиты
 - 3)реликты
 - 4)криофиты
85. Виды растений и животных с узким ареалом и ограниченные в своем распространении – это
- 1)эндемики
 - 2)неофиты
 - 3)реликты
 - 4)криофиты
86. Реликт, самый крупный жук фауны России, обитающий в Уссурийском заповеднике - это
- 1)усач небесный
 - 2)усач реликтовый
 - 3)отшельник дальневосточный
 - 4)дровосек гигантский
87. Сихоте-Алиньский государственный биосферный заповедник основан в
- 1)1916 г.
 - 2)1935 г.
 - 3)1934 г.
 - 4)1990 г.
88. Цель создания Сихоте-Алиньского государственного биосферного заповедника -это охрана
- 1)соболя Зибелина
 - 2)тигра амурского
 - 3)леопарда дальневосточного
 - 4)горала амурского
89. Сочетание эндемичных маньчжурских и охотских видов характерно для заповедника
- 1)Кедровая падь
 - 2)Лазовского
 - 3)Уссурийского
 - 4)Сихоте-Алиньского
90. Государственный природный Лазовский заповедник основан в

- 1)1916 г.
 - 2)1935 г.
 - 3)1934 г.
 - 4)1990 г.
91. Цель создания Лазовского государственного заповедника -это охрана
- 1)соболя Зибелина
 - 2)тигра амурского
 - 3)леопарда дальневосточного
 - 4)горала амурского
92. На озере Заря (Лазовский заповедник) растет реликтовое водное растение
- 1)лотос Комарова
 - 2)эвриала устрашающая
 - 3)бразения Шребера
 - 4)водная лилия
93. Эксперимент по отслеживанию тигра амурского с помощью радиомаяков был впервые проведен в заповеднике
- 1)Кедровая падь
 - 2)Лазовском
 - 3)Уссурийском
 - 4)Сихоте-Алиньском
94. Государственный Дальневосточный морской заповедник создан в
- 1)1935 г.
 - 2)1934 г.
 - 3)1978 г.
 - 4)1990 г.
95. Цель создания Дальневосточного морского заповедника -это охрана
- 1)лиановых хвойно-широколиственных лесов
 - 2)экосистем моря и островов
 - 3)водно-болотных угодий
 - 4)ценопопуляции пихты цельнолистной
96. Береза Шмидта растет на острове
- 1)большой Пелис
 - 2)Матвеева
 - 3)Гильдебранта
 - 4)Фуругельма
97. На территории Дальневосточного морского заповедника постоянно обитает тюлень
- 1)ларга
 - 2)котик
 - 3)сивуч
 - 4)лахтак
98. Ханкайский государственный природный заповедник создан в
- 1)1935 г.
 - 2)1934 г.
 - 3)1978 г.
 - 4)1990 г.
99. Цель создания Ханкайского государственного природного заповедника – это охрана
- 1)лиановых хвойно-широколиственных лесов
 - 2)экосистем моря и островов
 - 3)водно-болотных угодий
 - 4)ценопопуляции пихты цельнолистной
100. В ведении Дальневосточного отделения Российской академии наук находится заповедник
- 1)Баргузинский
 - 2)Сихоте-Алиньский
 - 3)Лазовский
 - 4)Ханкайский

Примерная тематика рефератов и презентаций:

1. Методы заповедного дела.
2. Глобальные экологические проблемы и глобальная система охраняемых природных территорий.

3. Роль заповедного дела в решении региональных экологических проблем: Урал.
4. Заповедники России.
5. Важнейшие заказники России.
6. Важнейшие памятники природы.
7. Всемирно известные национальные парки.
8. Национальные парки России.
9. Охраняемые морские побережья России.
10. История заповедного дела в России.
11. История и современное состояние заповедного дела в России.
12. Система охраняемых природных территорий России и перспективы ее развития.
13. Промышленные воздействия на заповедники России.
14. Сельскохозяйственные воздействия на заповедники России.
15. Воздействия лесного хозяйства на заповедники России.
16. Воздействия охотничьего хозяйства на заповедники России.
17. Воздействия водного и рыбного хозяйства на заповедники России.
18. Воздействия транспорта на заповедники России.
19. Рекреационные и селитебные воздействия на заповедники России.
20. Внутрizaповедные воздействия на охраняемую природу.
21. Синантропизация растительного покрова в заповедниках.
22. Синантропные виды в фаунах заповедников.
23. Цели и методы управления динамикой растительного покрова заповедников и других охраняемых природных территорий.
24. Предотвращение «резерватогенных» смен в растительном покрове: опыт российских заповедников.
25. Покровительство редким и исчезающим видам растений и животных в заповедниках и на других охраняемых природных территориях.
26. Значение заказников для охраны редких и исчезающих видов растений и животных.
27. Значение памятников природы для сохранения редких и исчезающих видов растений и животных.
28. Целенаправленная и непреднамеренная интродукция.
29. Предотвращение зоогенных смен в лесных экосистемах.
30. Влияние пожаров на заповедники России.
31. Экологическое просвещение населения в заповедниках Европейской части России.
32. Биосферные заповедники России.
33. Летопись природы в заповедниках России.

34. Изменение размеров и границ заповедников России: причины и следствия.
35. Система охраняемых природных территорий России.
36. Заповедное дело и санитарно-экологические проблемы России.
37. Экологические приоритеты в природопользовании в России.
38. Перспективы заповедного дела в России.

Шкала и критерии оценивания письменных и творческих работ

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
0	Не было попытки выполнить задание

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий.

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Теория и практика заповедного дела».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **зачета**. К зачету допускаются студенты, набравшие 41 балл в течении семестра по

балльно–рейтинговому положению ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет».

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Раскройте понятия «природа», «природная среда», «природные ресурсы», «заповедное дело», опишите цель и задачи заповедного дела.
2. Дайте классификацию ООПТ по различным признакам. Раскройте классификационную схему ООПТ Н.Ф. Реймерса (1978).
3. Раскройте категории ООПТ согласно российскому законодательству. Дайте краткую характеристику каждой из категорий.
4. Раскройте представления об ООПТ с позиции Международного союза охраны природы (МСОП).
5. Раскройте систему категорий охраняемых территорий МСОП 1978 г.
6. Дайте общее описание особо охраняемых природных территории мира. Дайте общее описание ООПТ Северной Америки и Европы
7. В чем состоит необходимость проведения ревизии соответствия категория ФООТП? Раскройте критерии определения уровней значения ООПТ.
8. Опишите критерии оценки заповедников для определения их природоохранной роли и специфики управления.
9. Опишите академический подход к организации ООПТ.
10. Опишите охотоведческий подход к организации ООПТ.
11. Опишите подход к организации ООПТ на основе размера охраняемой территории.
12. Раскройте теорию островной биогеографии при организации ООПТ.
13. Раскройте связь между числом видов и площадью ООПТ.
14. Опишите принципиальную схему организации ООПТ с позиции ее оптимального функционирования.
15. Опишите принципы охраны ООПТ.

16. В чем состоит научно-исследовательская деятельность ООПТ?
17. Что такое «Летопись природы» и каковы принципы ее ведения?
18. В чем состоит эколого-просветительская деятельность ООПТ?
19. В чем состоит рекреационная функция ООПТ?
20. Раскройте подверженность экосистемы ООПТ влиянию экологических факторов. Приведите классификацию факторов воздействия на экосистему ООПТ.
21. Дайте характеристику водно-болотным угодьям как ООПТ. Рамсарская конвенция о водно-болотных угодьях. Критерии соответствия ВБУ международным требованиям.
22. Дайте характеристику ключевым орнитологическим территориям как ООПТ. Критерии соответствия КОТР международным требованиям.
23. Дайте характеристику лесам высокой природоохранной ценности. Типы лесов высокой природоохранной ценности.
24. Дайте общие сведения о водно-болотных угодьях.
25. Охарактеризуйте водно-болотные угодья из перспективного списка Рамсарской конвенции.
26. Дайте общие сведения о ключевых орнитологических территориях.
27. Дайте характеристику заповедникам как категории ООПТ.
28. Дайте характеристику национальным паркам как категории ООПТ.
29. Дайте характеристику природным паркам как категории ООПТ.
30. Дайте характеристику государственным природным заказникам как категории ООПТ.
31. Дайте характеристику памятникам природы как категории ООПТ.
32. Дайте характеристику дендрологическим паркам и ботаническим садам, и Лечебно-оздоровительным местностям и курортам как категории ООПТ.

33. Охарактеризуйте Кавказский государственный природный биосферный заповедник.
34. Охарактеризуйте Государственный природный заповедник «Утриш».
35. Охарактеризуйте Тебердинский государственный природный биосферный заповедник.
36. Охарактеризуйте Дагестанский государственный природный заповедник.
37. Охарактеризуйте Государственный природный заповедник «Эрзи».
38. Охарактеризуйте Кабардино-Балкарский государственный высокогорный заповедник.
39. Охарактеризуйте Северо-Осетинский государственный природный заповедник.
40. Охарактеризуйте Ростовский заповедник.
41. Охарактеризуйте Сочинский национальный парк.
42. Охарактеризуйте национальный парк Приэльбрусье.
43. Дайте общую характеристику региональных ООПТ Краснодарского края.
44. Охарактеризуйте заказники Краснодарского края.
45. Памятники природы Краснодарского края.
46. Лечебно-оздоровительные местности и курорты Краснодарского края.
47. Раскройте понятие экотуризма. Мировой опыт экотуризма.
48. Отрицательные последствия массового туризма. Потенциальная устойчивость природных комплексов к рекреационной нагрузке.
49. Охрана участков с нетронутой природой как одна из основных задач ООПТ.
50. Сохранение биоразнообразия как одна из основных задач ООПТ.
51. Лечебно-оздоровительные местности и курорты Чеченской Республики
52. Водно-болотные угодья международного значения на территории.
53. Государственные природные биосферные заповедники

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «зачтено»

Обучающийся показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует категориальным аппаратом. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.

Оценка
«не зачтено»

Обучающийся показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Доклад с презентацией

Доклад с презентацией, направлен на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Критерии оценивания – при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2

ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, не отвечает на вопросы.

Тестирование

Является одним из средств контроля знаний, обучающихся по дисциплине.

Критерии оценивания – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Кревер В.Г. Особо охраняемые природные территории России. Современное состояние и перспективы развития / Кревер В.Г., Стишов М.С., Онуфреня И.А. – Москва : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2009. — 459 с. — ISBN 5-7640-0062-9. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/13482.html> (дата обращения: 17.01.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Крейншлин М.Л. Методические рекомендации по организации охраны особо охраняемых природных территорий регионального значения / Крейншлин М.Л. – Красноярск : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2015. – 128 с. – ISBN 978-5-904314-85-9. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/64667.html> (дата обращения: 17.01.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Науменко Ю.В. Виды особо охраняемых природных территорий : учебное пособие / Науменко Ю.В.. – Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2020. – 85 с. – ISBN 978-5-7795-0912-1. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/107624.html> (дата обращения: 17.01.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Стишов М.С. Методика оценки природоохранной эффективности особо охраняемых природных территорий и их региональных систем / Стишов М.С.. – Москва : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2012. – 284 с. – ISBN 978-5-9902255-7-2. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/13504.html> (дата обращения: 17.01.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Стишов М.С. Охраняемые природные территории Российской Федерации и их категории / Стишов М.С., Дадли Н.. – Москва : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2018. – 248 с. – ISBN 978-5-6041734-7-3. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/97432.html> (дата обращения: 17.01.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

Периодические издания

- «Экологический вестник России»
- «Экология»
- «Экология и промышленность России»

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. Особо-охраняемые территории Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.zaroved.ru
2. Электронный журнал Biodat [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.biodat.ru Природа России. Национальный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.priroda.ru
3. Росприроднадзор.ру [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.rosprirodnadzor.ru
4. Консультант-плюс. Интернет-версия информационно-справочной системы
5. Министерство природных ресурсов РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.mnr.gov.ru

6. Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: control.mnr.gov.ru/
7. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://rpn.gov.ru>
8. Всемирный фонд дикой природы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.wwf.ru

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи

преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной

работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе

и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих

вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Теория и практика заповедного дела» с целью формирования профессиональных компетенций и развития профессиональных навыков, обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «Теория и практика заповедного дела» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий университет располагает учебной экологической лабораторией и аудиториями, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Теория и практика заповедного дела».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экологии и природопользования»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ООПТ и объекты»

Направление подготовки	Экология и природопользование
Код направления подготовки	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «ООПТ и объект» [Текст] / сост. Банкурова Р.У. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экологии и природопользования», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 01 сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

© Банкурова Р.У., 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	28
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	28
9.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	28
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	31

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование знаний об особенностях особо охраняемых природных территорий (ООПТ) как средства сохранения биоразнообразия видов.

Задачи дисциплины:

- 1) установить современную концепцию системы – сети ООПТ;
- 2) изучить нормативно-правовую базу, регулирующую отношения в области организации и функционирования сети ООПТ;
- 3) изучить категории ООПТ, предусмотренные ФЗ;
- 4) охарактеризовать ООПТ, действующих на территории РФ.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины «ООПТ и объекты», направлен на формирование элементов следующей компетенции в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки «Экология и природопользование»:

Профессиональные компетенции (ПК-15): владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- принципы и приоритеты создания ООПТ,
- категории и виды ООПТ;
- цели, задачи, особенности управления, особенности режима различных категорий ООПТ;
- направления основной деятельности заповедников и национальных парков;
- основные характеристики сети ООПТ своего региона.

Уметь:

- адекватно использовать понятийный аппарат курса;
- обосновывать необходимость и перспективы территориальной охраны природы;
- соотнести особенности природных категорий и оптимальные для них формы ООПТ,
- использовать ландшафтно-географический и биогеографический подходы в анализе и оценке оптимальности сетей ООПТ;
- использовать компьютерные базы данных по ООПТ;
- применять навыки эколого-пропагандистской деятельности, направленной на развитие территориальной охраны природы;
- участвовать в различных формах деятельности, направленных на общественную поддержку ООПТ.

– выражать отношение к деятельности теоретиков и практиков заповедного дела, системе территориальной охраны природы, оптимизации современных сетей ООПТ.

Владеть:

- теоретико-методическими основами оценки и оптимизации современных сетей ООПТ.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «ООПТ и объекты» входит в вариативную часть рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование». Изучается в 8 семестре.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «ООПТ и объекты» базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплин: «Общая экология», «Геоэкология», «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Биоразнообразие».

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов	
	8 семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	32	32
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
Самостоятельная работа:	148	148
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов		
Зачет/экзамен	зачет	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Особо охраняемые природные территории, история формирования, выполняемые функции, классификация	Представление об особо охраняемых природных территориях, история появления ООПТ. Виды ООПТ. Основные термины и понятия. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы, другие виды ООПТ. Природные парки, дендрологические	УО, П, Т

		парки и ботанические сады, лечебнооздоровительные местности и курорты. Экологическое равновесие как стратегическое направление создания ООПТ. Классификация. Разные подходы к классификации ООПТ в России и в мире	
2	Теоретические основы создания ООПТ: цели, территориальные и временные принципы, режимы управления	Цели создания и положение ООПТ в системе естественных ресурсов. Изменение в 20 веке взглядов о целях и предназначении ООПТ. Функции ООПТ: заповедно-эталонные, средообразующие, ресурсоохранные и объектозащитные, рекреационные, информационно-познавательные. Принципы организации ООПТ: управление, регуляция. Эколого-географический подход к организации системы природных охраняемых территорий. Хозяйство и меры по управлению природным режимом на территориях ООПТ. Оптимальные размеры, территориальное размещение. Регуляция антропогенных нагрузок в природных и национальных парках. Научная работа на территории ООПТ. Заповедники и летопись природы. Опыт охраны природы на ООПТ за рубежом. Роль ООПТ в хозяйственной системе страны. Оценка и социально-экономическая эффективность ООПТ.	УО, П, Т
3	Теория и практика создания ООПТ, нормативно-правовые основы организации, охраны и управления	Правовые и методические вопросы организации ООПТ. Проблема планирования системы природных охраняемых территорий. Земельный кодекс. ООПТ и Особо охраняемые природные объекты, как	УО, П, Т

		особая категория земель в РФ. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях». ФЗ «Об охране окружающей среды». Лесной кодекс. Природные объекты, находящиеся под особой охраной. Зеленые зоны городов и т.д. Ответственность за нарушение режима особо охраняемых природных территорий. Международные, Федеральные и региональные ООПТ. Преобладающий тип ОПТ в России. Особенности охраны природы в России. Охрана природы в Европейской части России, Поволжье, Северной России, на Урале, в Западной Сибири, Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. ООПТ Сахалинской области.	
4	Научная деятельность в ООПТ, экологическое образование и туризм в ООПТ	Научная деятельность в ООПТ, её задачи и специфика. Экологический мониторинг состояния ООПТ, его задачи и методические особенности. Экологическое образование и туризм в ООПТ. Образовательная деятельность в ООПТ. Задачи и основные подходы. Экологический туризм в ООПТ. Современное состояние в мире и в России и перспективы дальнейшего развития. Перспективы развития систем ООПТ. Проблемы современной системы ООПТ. Перспективы и задачи развития системы ООПТ на мировом уровне. Оптимальные пути развития национальной и местной системы ООПТ в различных регионах мира.	УО, П, Т
5	Особо охраняемые природные территории Чеченской Республики	История организации ООПТ в Чеченской Республики Региональное законодательство об ООПТ ООПТ федерального уровня ООПТ регионального уровня Местные ООПТ	УО, П, Т

6	Проблемы и перспективы управления и функционирования ООПТ в Чеченской Республики	Проблемы управления и функционирования ООПТ в Чеченской Республики	УО, П, Т

© Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	Контактная работа обучающихся			внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Особо охраняемые природные территории, история формирования, выполняемые функции, классификация	28	2	2		24
2	Теоретические основы создания ООПТ: цели, территориальные и временные принципы, режимы	28	2	2		24
3	Теория и практика создания ООПТ, нормативно-правовые основы организации, охраны и управления	28	2	2		24
4	Научная деятельность в ООПТ, экологическое образование и туризм в ООПТ	28	2	2		24
5	Особо охраняемые природные территории Чеченской Республики	32	4	4		24
6	Проблемы и перспективы управления и функционирования ООПТ в Чеченской Республики	36	4	4		28
	Итого:	180	16	16		148

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Особо охраняемые природные территории, история формирования, выполняемые функции, классификация	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля	Собеседование, тестирование	24	ПК-15
Теоретические основы создания ООПТ: цели, территориальные и временные принципы, режимы управления	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	24	ПК-15
Теория и практика создания ООПТ, нормативно-правовые основы организации, охраны и управления	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка реферата	Подготовка и защита реферата	24	ПК-15
Научная деятельность в ООПТ, экологическое образование и туризм в ООПТ	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	24	ПК-15
Особо охраняемые природные территории Чеченской Республики	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	24	ПК-15
Проблемы и перспективы управления и функционирования ООПТ в Чеченской Республики	Самостоятельное подготовка презентации	ДЗ, П	28	ПК-15
			148	

4.4. Лабораторные занятия - не предусмотрены

4.5. Практические (семинарские) занятия.

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	3	4
1	1	Представление об особо охраняемых природных территориях, история появления ООПТ. Виды ООПТ. Основные термины и понятия. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы, другие виды ООПТ. Природные парки, дендрологические парки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты. Экологическое равновесие как стратегическое направление создания ООПТ. Классификация. Разные подходы к классификации ООПТ в России и в мире	2
2	2	Цели создания и положение ООПТ в системе естественных ресурсов. Изменение в 20 веке взглядов о целях и предназначении ООПТ. Функции ООПТ: заповедно-эталонные, средообразующие, ресурсоохранные и объектозащитные, рекреационные, информационно-познавательные. Принципы организации ООПТ: управление, регуляция.	2
3	3	Правовые и методические вопросы организации ООПТ. Проблема планирования системы природных охраняемых территорий. Земельный кодекс. ООПТ и Особо охраняемые природные объекты, как особая категория земель в РФ. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях». ФЗ «Об охране окружающей среды». Лесной кодекс. Природные объекты, находящиеся под особой охраной. Зеленые зоны городов и т.д. Ответственность за нарушение режима особо охраняемых природных территорий. Международные, Федеральные и региональные ООПТ. Преобладающий тип ОПТ в России. Особенности охраны природы в России.	2

		Охрана природы в Европейской части России, Поволжье, Северной России, на Урале, в Западной Сибири, Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. ООПТ Сахалинской области.	
4	4	Научная деятельность в ООПТ, её задачи и специфика. Экологический мониторинг состояния ООПТ, его задачи и методические особенности. Экологическое образование и туризм в ООПТ. Образовательная деятельность в ООПТ. Задачи и основные подходы. Экологический туризм в ООПТ. Современное состояние в мире и в России и перспективы дальнейшего развития. Перспективы развития систем ООПТ. Проблемы современной системы ООПТ. Перспективы и задачи развития системы ООПТ на мировом уровне. Оптимальные пути развития национальной и местной системы ООПТ в различных регионах мира.	2
5	5-6	История организации ООПТ в Чеченской Республики. Региональное законодательство об ООПТ ООПТ федерального уровня. ООПТ регионального уровня. Местные ООПТ	4
6	7-8	Проблемы управления и функционирования ООПТ в Чеченской Республики	4

4.7. Курсовой проект (курсовая работа) – не предусмотрена.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

По дисциплине «ООПТ и объекты» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Теория и практика заповедного дела»:

1. РПД по дисциплине «Теория и практика заповедного дела».

2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «ООПТ и объекты» и методические рекомендации по работе над рефератом.
3. Терминологический словарь по дисциплине.
4. Перечень тем для самостоятельного изучения.
5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	Особо охраняемые природные территории, история формирования, выполняемые функции, классификация	ПК-15	собеседование, тестирование, презентация
	Теоретические основы создания ООПТ: цели, территориальные и временные принципы, режимы управления	ПК-15	собеседование, тестирование, презентация
	Теория и практика создания ООПТ, нормативно-правовые основы организации, охраны и управления	ПК-15	собеседование, тестирование, презентация
	Научная деятельность в ООПТ, экологическое образование и туризм в ООПТ	ПК-15	собеседование, тестирование, презентация
	Особо охраняемые природные территории Чеченской Республики	ПК-15	собеседование, тестирование, презентация
	Проблемы и перспективы управления и функционирования ООПТ в Чеченской Республики	ПК-15	собеседование, тестирование, презентация

Примерные тестовые задания

1. Заповедное дело – это теория и практика организации и сохранения

- 1) агросистем
- 2) природных комплексов
- 3) охотхозяйственных комплексов

- 4) этнических территорий
2. Первый в мире национальный парк был создан в
- 1) США
 - 2) Великобритании
 - 3) России
 - 4) Франции
- 3.
- Йелоустонский национальный парк был создан в
- 1) 1872 г.
 - 2) 1903 г.
 - 3) 1916 г.
 - 4) 1924 г.
- 4.
- Первый государственный Природный заповедник в России появился в
- 1) 1872 г.
 - 2) 1903 г.
 - 3) 1916 г.
 - 4) 1924 г.
- 5.
- Первый государственный Природный заповедник в России - это
- 1) Аскания – Нова
 - 2) Баргузинский
 - 3) Кавказский
 - 4) Горно-Алтайский
- 6.
- Первый государственный Природный заповедник Дальнего Востока - это
- 1) Сихотэ-Алинский
 - 2) Кедровая падь
 - 3) Лазовский
 - 4) Ханкайский
7. Одна из основных задач Природных заповедников – это сохранение
- 1) генетического фонда
 - 2) недр
 - 3) водных акваторий
 - 4) животного мира
- 8.
- Всякое вмешательство в состояние природы и течение природных процессов исключено в заповедниках
- 1) биосферных
 - 2) эталонных

- 3) сукцессионных
 - 4) резерваты
- 9.
- Биотехнические мероприятия и все формы туризма запрещены в заповедниках
- 1) биосферных
 - 2) эталонных
 - 3) сукцессионных
 - 4) резерваты
- 10.
- Никакое вмешательство человека в природные процессы не допускается в заповедниках
- 1) эталонных
 - 2) биосферных
 - 3) сукцессионных
 - 4) резерваты
- 11.
- В международную сеть ЮНЕСКО «Человек и биосфера» включены заповедники
- 1) биосферные
 - 2) эталонные
 - 3) сукцессионные
 - 4) резерваты
12. Ядро, буферная и транзитная зоны выделяются в заповедниках
- 1) эталонных
 - 2) биосферных
 - 3) сукцессионных
 - 4) резерваты
13. Строго охраняемая территория с площадью, достаточной для сохранения биоразнообразия называется
- 1) буферной
 - 2) транзитной
 - 3) территориальной
 - 4) ядром
14. Территория вокруг ядра, где возможна только ограниченная научная и хозяйственная деятельность называется
- 1) буферной
 - 2) транзитной
 - 3) территориальной
 - 4) селитебной

15. Территория, на которой стимулируется и развивается практическое применение концепции устойчивого развития называется

- 1) буферной
- 2) транзитной
- 3) территориальной
- 4) селитебной

16. Ухудшение состояния экосистем под воздействием факторов среды или деятельности человека – это

- 1) сукцессия
- 2) селекция
- 3) интродукция
- 4) дигрессия

17. Устойчивое развитие – это

- 1) промышленное развитие с устойчивыми темпами роста на протяжении ряда лет
- 2) обеспечение постоянного воспроизводства производственного потенциала на перспективу
- 3) сохранение сложившихся темпов прироста населения
- 4) эффективная эксплуатация биологической продукции

18. Сукцессия – это последовательная смена

- 1) биогеоценозов
- 2) биоценозов
- 3) агроценозов
- 4) биотопов

19. Распространение животных и растений за пределами естественного ареала - это

- 1) сукцессия
- 2) селекция
- 3) интродукция
- 4) дигрессия

20. Животные и растения, распространяемые за пределами естественного ареала - это

- 1) интродуценты
- 2) реликты
- 3) эндемики
- 4) криофиты

21. Наблюдение по восстановлению типичных коренных экосистем производится в заповедниках

- 1) эталонных
- 2) биосферных
- 3) сукцессионных
- 4) резерваты

22. Охрана, восстановление ареалов и численности ценных и редких видов растений и животных осуществляются в заповедниках

- 1) эталонных
- 2) биосферных
- 3) сукцессионных
- 4) резерватных

23. Территории, предназначенные для сохранения и восстановления природных объектов путем временного прекращения природопользования называются

- 1) национальными парками
- 2) природными заказниками
- 3) государственными заповедниками
- 4) памятниками природы

24. Памятники природы - это

- 1) объекты, ценные в научном, культурно-познавательном или эстетическом отношении
- 2) районы размещения коренного населения, требующие особого режима природопользования
- 3) территории, на которых размещены коллекции деревьев и кустарников, культивируемых в открытом грунте
- 4) научно-исследовательские учреждения,

культивирующие и изучающие растения

25. Эколого-этнические территории - это

- 1) объекты, ценные в научном, культурно-познавательном или эстетическом отношении
- 2) районы размещения коренного населения, требующие особого режима природопользования

3) территории, на которых размещены коллекции деревьев и кустарников, культивируемых в открытом грунте
 4) научно-исследовательские учреждения, культивирующие и изучающие растения

26. Дендрарий - это
 1) объект, ценный в научном, культурно-познавательном или эстетическом отношении
 2) район размещения коренного населения, требующий особого режима природопользования
 3) территория, на которой размещена коллекция деревьев и кустарников, культивируемых в открытом грунте
 4) научно-исследовательское учреждение, культивирующее и изучающее растения

27. Ботанический сад - это
 1) объект, ценный в научном, культурно-познавательном или эстетическом отношении
 2) район размещения коренного населения, требующий особого режима природопользования
 3) территория, на которой размещена коллекция деревьев и кустарников, культивируемых в открытом грунте
 4) научно-исследовательское учреждение, культивирующее и изучающее растения

28. Одно из первых охотничьих хозяйств в России – это
 1) Кунцевская местность князей Милославских
 2) урочище «Соколий рог», принадлежащее великим князьям
 3) царский охотничий заказник в Беловежской пуще
 4) владение Фальц-Фейна «Аскания-Нова»

29. Главное управление по заповедникам при совете Министров СССР создано в

1) 1939 г.
 2) 1951 г.
 3) 1955 г.
 4) 1964 г.

30. Главному управлению охотничьего хозяйства и заповедников при Совете Министров СССР руководство ООПТ передается в
 1) 1939 г.
 2) 1951 г.
 3) 1955 г.
 4) 1964 г.

31. Главное управление охотничьего хозяйства и заповедников при Совете Министров СССР было создано в
 1) 1939 г.
 2) 1951 г.
 3) 1955 г.
 4) 1964 г.

32. Управление заповедного дела Министерства экологии и природных ресурсов РФ было создано в
 1) 1964 г.
 2) 1983 г.
 3) 1992 г.
 4) 1995 г.

33. Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях» был принят в
 1) 1964 г.
 2) 1983 г.
 3) 1992 г.
 4) 1995 г.

34. Функции управления ООПТ переданы Министерству природных ресурсов РФ в
 1) 1983 г.
 2) 1992 г.
 3) 1995 г.
 4) 2000 г.

35. Земельный кодекс Российской Федерации принят в
 1) 1992 г.
 2) 1995 г.
 3) 2000 г.

4)2001 г.

36. Земельный

кодекс Российской Федерации –
это федеральный закон, регулирующий

1) отношения в области организации,
охраны и использования ООПТ

2) охрану окружающей среды

3) основные земельные
отношения в стране

4) охрану животного мира и среды его
обитания

37. Закон «О животном мире» –

это федеральный закон, регулирующий

1) охрану окружающей среды

2) отношения в области организации,
охраны и использования ООПТ

3) основные земельные
отношения в стране

4) охрану животного
мира и среды его обитания

38. Закон «Об

особо охраняемых территориях» –

это федеральный закон, регулирующий

1) отношения в области организации,
охраны и использования ООПТ

2) охрану окружающей среды

3) основные земельные
отношения в стране

4) охрану животного
мира и среды его обитания

39. Природная страна - это

1) совокупность природных,
абиотических и биотических
естественных факторов

2) объекты природы,
находящиеся в сфере прямого
экономического,

культурного и рекреационного
использования

3) естественная экологическая система,
природный ландшафт и составляющие
их элементы

4) крупные подразделения
географической среды,
характеризующиеся общей литолого-
тектонической основой
и строением поверхности

40. Природная среда - это

1) совокупность природных,
абиотических и биотических
естественных факторов

2) объекты природы,
находящиеся в сфере прямого
экономического,
культурного и рекреационного
использования

3) естественная экологическая система,
природный

ландшафт и составляющие их элементы

4) крупные подразделения
географической среды,
характеризующиеся общей литолого-
тектонической основой и строением
поверхности

41. Природный объект – это

1) совокупность природных,
абиотических и биотических
естественных факторов

2) объект природы,
находящийся в сфере прямого
экономического, культурного и
рекреационного использования

3) естественная экологическая система,
природный

ландшафт и составляющие их элементы

4) крупные подразделения
географической среды,
характеризующиеся общей литолого-
тектонической основой
и строением поверхности

42. Природно-хозяйственные объекты -
это

1) совокупность природных,
абиотических и биотических
естественных факторов

2) объекты природы,
находящиеся в сфере прямого
экономического,
культурного и рекреационного
использования

3) естественная экологическая система,
природный ландшафт и составляющие их
элементы

4) крупные подразделения географической среды, характеризующиеся общей литолого-тектонической основой и строением поверхности

43. Оптимальными размерами ООПТ в тундре считается площадь

- 1) 1 мл га
- 2) 250 тыс. га
- 3) 50 тыс. га
- 4) 25 тыс. га

44. Оптимальными размерами ООПТ в тайге и пустыне считается площадь

- 1) 1 мл га
- 2) 250 тыс. га
- 3) 50 тыс. га
- 4) 25 тыс. га

45. Оптимальными размерами ООПТ на бореальной полосе считается площадь

- 1) 1 мл га
- 2) 250 тыс. га
- 3) 50 тыс. га
- 4) 25 тыс. га

46. Оптимальными размерами ООПТ в степной полосе считается площадь

- 1) 250 тыс. га
- 2) 50 тыс. га
- 3) 25 тыс. га
- 4) 10 тыс. га

47. Оптимальными размерами морского шельфового резервата считается площадь

- 1) 1 мл га
- 2) 250 тыс. га
- 3) 50 тыс. га
- 4) 25-30 тыс. га

48. Научные исследования проводятся в Российских заповедниках с

- 1) 1929 г.
- 2) 1934 г.
- 3) 1951 г.
- 4) 1955 г.

49. Российские заповедники приобрели статус научно-исследовательских учреждений с

- 1) 1929 г.
- 2) 1934 г.
- 3) 1951 г.
- 4) 1955 г.

50. Основное направление научных исследований на ООПТ – это охрана

1) атмосферного воздуха и предотвращение его вредного воздействия на здоровье человека

2) природных ресурсов в интересах людей

3) горных пород и их формаций с целью их рационального использования

4) особо ценных в хозяйственном и научном отношении природных генофондов

51. В ядро научной тематики заповедной системы входят исследования по программе

- 1) ООН «Человек и биосфера»
- 2) ООН по окружающей среде
- 3) «Летописи природы»
- 4) ЮНЕСКО «Информация для всех»

52. «Летопись природы» - это

1) главный научный документ заповедника

2) список редких и находящихся под угрозой исчезновения организмов

3) список редких и исчезающих растительных сообществ

4) перечень исчезнувших видов животных и растений

53. Первая «Летопись природы» была создана в

- 1) 1929 г.
- 2) 1934 г.
- 3) 1937
- 4) 1951 г.

54. Первая «Летопись природы» была создана в заповеднике

- 1)Баргузинском
 - 2)Саянском
 - 3)Астраханском
 - 4)Алтайском
55. К общим функциям ООПТ относятся сохранение
- 1)экологического равновесия регионов и биосферы в целом
 - 2)строгoго режима почв, воды и биоразнообразия
 - 3)динамики охраняемых систем
 - 4)реликтов и эндемов
56. К общим функциям ООПТ относятся сохранение
- 1)строгoго режима почв, воды и биоразнообразия
 - 2)динамики охраняемых систем
 - 3)*биоразнообразия
 - 4)реликтов и эндемов
57. Общей функцией ООПТ является
- 1)сохранение и восстановление генофонда
 - 2)мониторинг состояния и динамики экосистем
 - 3)*предотвращение ущерба от эксплуатации и антропогенных воздействий
 - 4)восстановление нарушенных экосистем
58. К ресурсным функциям ООПТ относятся сохранение
- 1)экологического равновесия регионов и биосферы в целом
 - 2)*строгoго режима почв, воды и биоразнообразия
 - 3)динамики охраняемых систем
 - 4)реликтов и эндемов
59. Ресурсной функцией ООПТ является
- 1)сохранение экологического равновесия регионов и биосферы в целом
 - 2)мониторинг состояния и динамики экосистем
 - 3)предотвращение ущерба от эксплуатации и антропогенных воздействий
 - 4)восстановление нарушенных экосистем
60. Социально-экономической функцией ООПТ является
- 1)сохранение экологического равновесия регионов и биосферы в целом
 - 2)мониторинг состояния и динамики экосистем
 - 3)предотвращение ущерба от эксплуатации и антропогенных воздействий
 - 4)восстановление нарушенных экосистем
61. Зонирование территорий ООПТ производится на основании закона
- 1)«О животном мире»
 - 2)«Об особо охраняемых природных территориях»
 - 3)«Об охране окружающей среды»
 - 4)«Земельного кодекса Российской Федерации»
62. Законом «Об особо охраняемых природных территориях» не предусматривается зонирование
- 1)национальных парков
 - 2)природных заказников
 - 3)природных заповедников
 - 4)эколого-этнических территорий
63. Конвенция по биоразнообразию была принята
- 1)Рио-де-Жанейро (1992 г.)
 - 2)Рамсаре (1971 г.)
 - 3)Вашингтоне (1973 г.)
 - 4)Париже (1972 г.)
64. Конвенция о водно-болотных угодьях была принята
- 1)Рио-де-Жанейро (1992 г.)
 - 2)Рамсаре (1971 г.)
 - 3)Вашингтоне (1973 г.)
 - 4)Париже (1972 г.)
65. Конвенция о международной торговле видами

дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения была принята в

1) Рио-де-Жанейро (1992 г.)

2) Рамсаре (1971 г.)

3) Вашингтоне (1973 г.)

4) Париже (1972 г.)

66. Конвенция

об охране всемирного культурного и природного наследия была принята в

1) Рио-де-Жанейро (1992 г.)

2) Рамсаре (1971 г.)

3) Вашингтоне (1973 г.)

4) Париже (1972 г.)

67. Списки редких

и находящихся под угрозой

исчезновения организмов заносятся в

1) Зеленую книгу

2) Летопись Природы

3) Черную книгу

4) Красную книгу

68. Списки редких,

исчезающих и типичных растительных

сообществ, нуждающихся в особой

охране заносятся в

1) Зеленую книгу

2) Летопись Природы

3) Черную книгу

4) Красную книгу

69. Перечень исчезнувших

видов животных и растений заносится в

1) Зеленую книгу

2) Летопись Природы

3) Черную книгу

4) Красную книгу

70. Регуляционные мероприятия - это

1) виды и методы

целенаправленного воздействия

на охраняемые экосистемы

2) режим особой охраны территорий

заповедников

3) охрана заповедников

от антропогенного воздействия

4) эксплуатация,

охрана и воспроизводство биомассы

животных на ООПТ

71. Первые регуляционные мероприятия стали проводиться на территории заповедника

1) Баргузинского

2) Аскания-Нова

3) Алтайского

4) Волжско-Камского

72. К регуляционным

мероприятиям относятся

1) удобрение кормовых растений

2) устройство солонцов

3) изъятие из

популяции больных и слабых особей

4) отстрел расплодившихся хищников

73. К регуляционным

мероприятиям относятся

1) весенние палы, обкашивание степей

2) удобрение кормовых растений

3) устройство солонцов

4) отстрел расплодившихся хищников

74. Биотехнические мероприятия - это

1) увеличение

биоразнообразия и биомассы промыслов

ых животных

2) виды и методы целенаправленного

воздействия на охраняемые экосистемы

3) режим особой

охраны территорий заповедников

4) охрана заповедников

от антропогенного воздействия

75. К биотехническим

мероприятиям относятся

1) весенние палы, обкашивание степей

2) изъятие из

популяции больных и слабых особей

3) устройство солонцов

4) отстрел расплодившихся хищников

76. Государственный

природный заповедник «Кедровая

падь» основан в

1) 1916 г.

2) 1935 г.

3) 1934 г.

4) 1990 г.

77. Цель создания государственного

природного заповедника «Кедровая

падь» - это охрана

- 1)леопарда дальневосточного
 - 2)тигра амурского
 - 3)тиса остроконечного
 - 4)пихты цельнолистной
78. Заповедник
«Кедровая падь» получил статус
биосферного за счет присоединения
к нему государственного заказника
- 1)Васильковского
 - 2)Барсового
 - 3)Горальего
 - 4)Таежного
79. Уссурийский
государственный природный заповедник
основан в
- 1)1916 г.
 - 2)1935 г.
 - 3)1934 г.
 - 4)1990 г.
80. Цель создания
Уссурийского государственного
природного заповедника - это охрана
- 1)лиановых хвойно-широколиственных
лесов
 - 2)тигра амурского
 - 3)тиса остроконечного
 - 4)ценопопуляции пихты цельнолистной
81. Растение,
живущее на других растениях,
называется
- 1)эндемиком
 - 2)реликтам
 - 3)эпифитом
 - 4)аборигеном
82. Виды растений и животных,
сохранившиеся от исчезнувших, в
прошлом широко распространенных
флор и фаун - это
- 1)эндемики
 - 2)неофиты
 - 3)реликты
 - 4)криофиты
83. Растения, приспособленные
к существованию в холодных
и сухих местообитаниях - это
- 1)эндемики
 - 2)неофиты
 - 3)реликты
 - 4)криофиты
84. Сорные растения, непреднамеренно
занесенные в местную флору - это
- 1)эндемики
 - 2)неофиты
 - 3)реликты
 - 4)криофиты
85. Виды растений
и животных с узким ареалом
и ограниченные в своем распространении
– это
- 1)эндемики
 - 2)неофиты
 - 3)реликты
 - 4)криофиты
86. Реликт, самый крупный жук фауны
России, обитающий в Уссурийском
заповеднике - это
- 1)усач небесный
 - 2)усач реликтовый
 - 3)отшельник дальневосточный
 - 4)дровосек гигантский
87. Сихоте-Алиньский
государственный биосферный заповедни
к основан в
- 1)1916 г.
 - 2)1935 г.
 - 3)1934 г.
 - 4)1990 г.
88. Цель создания Сихоте-Алиньского
государственного биосферного
заповедника -это охрана
- 1)соболя Зибелина
 - 2)тигра амурского
 - 3)леопарда дальневосточного
 - 4)горала амурского
89. Сочетание
эндемичных маньчжурских и охотских
видов характерно для заповедника
- 1)Кедровая падь
 - 2)Лазовского
 - 3)Уссурийского
 - 4)Сихоте-Алиньского
90. Государственный
природный Лазовский заповедник
основан в

1)1916 г.

2)1935 г.

3)1934 г.

4)1990 г.

91. Цель создания

Лазовского государственного заповедника

а -это охрана

1)соболя Зибелина

2)тигра амурского

3)леопарда дальневосточного

4)горала амурского

92. На озере Заря

(Лазовский заповедник) растет

реликтовое водное растение

1)лотос Комарова

2)эвриала устрашающая

3)бразения Шребера

4)водная лилия

93. Эксперимент

по отслеживанию тигра амурского

с помощью радиомаяков был впервые

проведен в заповеднике

1)Кедровая падь

2)Лазовском

3)Уссурийском

4)Сихоте-Алиньском

94. Государственный

Дальневосточный морской заповедник

создан в

1)1935 г.

2)1934 г.

3)1978 г.

4)1990 г.

95. Цель создания

Дальневосточного морского заповедника

-это охрана

1)лиановых хвойно-широколиственных

лесов

2)экосистем моря и островов

3)водно-болотных угодий

4)ценопопуляции пихты цельнолистной

96. Береза Шмидта растет на острове

1)большой Пелис

2)Матвеева

3)Гильдебранта

4)Фуругельма

97. На территории

Дальневосточного морского заповедника

постоянно обитает тюлень

1)ларга

2)котик

3)сивуч

4)лахтак

98.

Ханкайский государственный природный

заповедник создан в

1)1935 г.

2)1934 г.

3)1978 г.

4)1990 г.

99.

Цель создания Ханкайского государственного

природного заповедника –

это охрана

1)лиановых хвойно-широколиственных

лесов

2)экосистем моря и островов

3)водно-болотных угодий

4)ценопопуляции пихты цельнолистной

100.В ведении Дальневосточного отделен

ия Российской академии наук

находится заповедник

1)Баргузинский

2)Сихоте-Алиньский

3)Лазовский

4)Ханкайский

Примерная тематика рефератов и презентаций:

1. Общие предпосылки появления территорий с особой охраной

2. Охраняемые территории в древней Руси и царской России

3. Особо охраняемые природные территории в Советский период и в современной России

4. Характеристика понятия «Особо охраняемые природные территории»

5. Определение государственного природного заповедника, биосферного заповедника

6. Национальные и природные парки, сходство и различие
7. Определение государственного природного заказника
8. Памятники природы
9. Дендрологические парки и ботанические сады
10. Лечебно-оздоровительные местности и курорты
11. Экологическое равновесие как стратегическое направление создания ООПТ
12. Классификация ООПТ: искусственные и естественные критерии
13. Соответствие категорий Российских ООПТ зарубежным аналогам
14. Международная классификации ООПТ Международного союза охраны природы
15. Глобальные экологические проблемы и глобальная система охраняемых природных территорий.
16. Система охраняемых природных территорий России и перспективы ее развития.
17. Система охраняемых природных территорий России.
18. Заповедное дело и санитарно-экологические проблемы России.
19. Экологические приоритеты в природопользовании в России.
20. Перспективы заповедного дела в России.

Шкала и критерии оценивания письменных и творческих работ

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
0	Не было попытки выполнить задание

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий.

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «ООПТ и объекты».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **зачета**. К зачету допускаются студенты, набравшие 41 балл в течении семестра по балльно-рейтинговому положению ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет».

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Понятия «сеть ООПТ» и «система ООПТ»
2. Основные идеологии заповедного дела
3. Истоки заповедного дела в государствах Древнего Мира и Средневековья
4. Государственное управление ООПТ в Российской империи, СССР, РФ
5. Основоположники заповедного дела в мире и в России
6. Основные категории ООПТ согласно закону РФ «Об ООПТ»
7. Заповедники как основа системы ООПТ России
8. Категории охраняемых природных объектов, не указанные в Законе РФ «Об ООПТ»
9. Категории ООПТ согласно Закону Алтайского края «Об ООПТ»
10. Категории ООПТ Международного Союза Охраны Природы (МСОП)
11. Управление ООПТ в США и Канаде
12. Рамсарская Конвенция о водно-болотных угодьях
13. Севильская стратегия для биосферных резерватов
14. Конвенция об охране Всемирного культурного и природного наследия
15. Конвенция о биологическом разнообразии
16. Основные методические подходы к организации ООПТ
17. Критерии отнесения объектов к разряду особо охраняемых
18. Участие населения в организации и управлении ООПТ
19. Экологический туризм на ООПТ
20. Основные проблемы современного российского заповедного дела и направления его совершенствования
21. Понятие об особо охраняемых природных территориях, их задачи и роль в природоохранной деятельности
22. Основные проблемы охраны природы на молекулярном и клеточном уровнях организации

23. Основные проблемы охраны природы на организменном и популяционном уровнях организации
24. Основные проблемы охраны природы на биогеоценотическом и биосферном уровнях организации
25. История природоохранной деятельности в мире
26. История природоохранной деятельности в России
27. Особенности системы ООПТ разных стран мира
28. Международное сотрудничество и его значение для организации природоохранной деятельности
29. Территории Всемирного наследия ООН, особенности их организации и задачи деятельности
30. Территории Всемирного наследия ООН, организованные на территории России
31. Объекты, перспективные к включению в систему территорий Всемирного наследия в России
32. Биосферные резерваты, их история, задачи и особенности
33. Региональные сети биосферных резерватов
34. Биосферные резерваты и перспективы их развития в России
35. Водно-болотные территории мира и России как объекты ООПТ
36. Строгие природные резерваты, их основные задачи и особенности в разных странах мира
37. Национальные парки, их история, основные задачи и особенности в разных странах мира
38. Природные парки, их основные задачи и особенности
39. Управляемые природные резерваты, их основные задачи и особенности функционирования
40. Охраняемые ландшафты, их задачи и особенности
41. Управляемые ресурсные резерваты, их особенности и роль в мировой системе ООПТ
42. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», его значение для природоохранной деятельности в России

43. Типы ООПТ и их организация в соответствии с законодательством РФ на федеральном и региональном уровнях
44. Государственные природные заповедники России как объекты ООПТ
45. Национальные и природные парки России как объекты ООПТ
46. Памятники природы России как объекты ООПТ
47. Дендрологические парки и ботанические сады России, их роль в природоохранной деятельности и системе ООПТ
48. Научные исследования и образовательная деятельность в ООПТ
49. Экологический туризм в ООПТ
50. Объекты ООПТ на территории Сахалина и Курильских островов
51. Объекты ООПТ Чеченской Республики

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «зачтено» Обучающийся показывает достаточный уровень теоретических

и практических знаний, свободно оперирует категориальным аппаратом. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.

Оценка
«не зачтено»

Обучающийся показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Доклад с презентацией

Доклад с презентацией, направлен на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Критерии оценивания – при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, не отвечает на вопросы.

Тестирование

Является одним из средств контроля знаний, обучающихся по дисциплине.

Критерии оценивания – правильный ответ на вопрос

Оценка «отлично» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка «хорошо» ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка «удовлетворительно» ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Кревер В.Г. Особо охраняемые природные территории России. Современное состояние и перспективы развития / Кревер В.Г., Стишов М.С., Онуфреня И.А. – Москва : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2009. — 459 с. — ISBN 5-7640-0062-9. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/13482.html> (дата обращения: 17.01.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Крейндлин М.Л. Методические рекомендации по организации охраны особо охраняемых природных территорий регионального значения / Крейндлин М.Л. – Красноярск : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2015. – 128 с. – ISBN 978-5-904314-85-9. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/64667.html> (дата обращения: 17.01.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Науменко Ю.В. Виды особо охраняемых природных территорий : учебное пособие / Науменко Ю.В. – Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2020. – 85 с. – ISBN 978-5-7795-0912-1. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/107624.html> (дата обращения: 17.01.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Стишов М.С. Методика оценки природоохранной эффективности особо охраняемых природных территорий и их региональных систем / Стишов М.С. – Москва : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2012. – 284 с. – ISBN 978-5-9902255-7-2. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/13504.html> (дата обращения: 17.01.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Стишов М.С. Охраняемые природные территории Российской Федерации и их категории / Стишов М.С., Дадли Н. – Москва : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2018. – 248 с. – ISBN 978-5-6041734-7-3. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/97432.html> (дата обращения: 17.01.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

Периодические издания

- «Экологический вестник России»
- «Экология»
- «Экология и промышленность России»

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. Особо-охраняемые территории Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.zapoved.ru
2. Электронный журнал Biodat [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.biodat.ru
3. Природа России. Национальный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.priroda.ru
4. Росприроднадзор.ру [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.rosprirodnadzor.ru
5. Консультант-плюс. Интернет-версия информационно-справочной системы
6. Министерство природных ресурсов РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.mnr.gov.ru
7. Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: control.mnr.gov.ru/
8. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://rpn.gov.ru>
9. Всемирный фонд дикой природы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.wwf.ru

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом

занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы

(документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий

источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «ООПТ и объекты» с целью формирования профессиональных компетенций и развития профессиональных навыков, обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «ООПТ и объекты» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий университет располагает учебной экологической лабораторией и аудиториями, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «ООПТ и объекты».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Использование природных ресурсов и их охрана»

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	очная

Грозный, 2020

Сатуева Л.Л. Рабочая программа учебной дисциплины «Использование природных ресурсов и их охрана» [Текст] / сост. Сатуева Л.Л. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экологии и природопользования», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 01 сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

© Сатуева Л.Л. , 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	19
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	20
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	21
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	24
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	25

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели и задачи дисциплины: овладение студентами знаний о природных ресурсах и их классификации, эколого-географическими и социально-экономическими требованиями, путями рационального природопользования и охраны природы.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть биосферные процессы, лежащие в основе рационального природопользования;
- раскрыть историю возникновения проблем природопользования;
- рассмотреть экологические проблемы различных видов природопользования;
- изучить современные тенденции в управлении и планировании природопользованием с учетом экологических, социальных, экономических и научно-технических факторов;
- рассмотреть роль государственных, международных и общественных организаций в реализации идей устойчивого развития.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение содержания курса предполагает проведение промежуточного и итогового контроля знаний. Промежуточный контроль осуществляется при помощи оценки выполнения практических работ, а также включает подготовку рефератов. Итоговая оценка формируется в балльной системе, которая состоит из баллов, полученных студентами за посещаемость, на семинарских занятиях, реферат и текущую работу в семестре.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные и профессиональные компетенции при освоении ООП ВО, реализующей ФГОС ВО.

В процессе освоения дисциплины «Использование природных ресурсов и их охрана» формируются следующие компетенции:

ПК-16 владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии;

ПК-17 способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- биосферные процессы, лежащие в основе рационального природопользования;
- историю становления и развития системы «общество - природа»;
- экологические проблемы, связанные с отраслевым, территориальным и ресурсным природопользованием;
- основные положения, аспекты и нормативно-правовую базу концепции устойчивого развития;
- современные направления перехода к рациональному природопользованию с учетом экологических, социальных, экономических, международных и научно-технических факторов;
- роль государственных структур и рыночной экономики в решении проблем природопользования.

Уметь:

-применять на практике общесистемные законы и принципы, лежащие в основе рационального природопользования;

-использовать методологические принципы функционально- стоимостного анализа при разработке территориальных природоохранных программ;

-определять эколого-экономический ущерб от загрязнения окружающей природной среды.

Владеть

-основными терминами, понятиями, определениями и закономерностями дисциплины

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Использование природных ресурсов и их охрана» входит в вариативную часть рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», является дисциплиной по выбору. Изучается в 8 семестре.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «Использование природных ресурсов и их охрана» базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплин: «Общая экология», «Геоэкология», «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Биоразнообразие».

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам/разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов	
	8 семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	32	32
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
Самостоятельная работа:	110	110
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов		
Зачет/экзамен	экзамен	экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля

1	2	3	4
1	Природные ресурсы и их классификация.	Актуальность междисциплинарной проблемы рационального преобразования, сохранения природной среды и использования ее ресурсов для жизни человека и развития производства. Роль и место комплексной географии и важность географического подхода при решении этой проблемы. Охрана природы как комплекс мероприятий по рациональному использованию, защите среды от неблагоприятных техногенных нагрузок, по активному регулированию природных процессов, воспроизводству и улучшению среды, сохранению генофонда и повышению биопродуктивности.	УО, Т
2	Рациональное использование минеральных ресурсов.	Рациональное использование минеральных ресурсов.	УО, П, Т
3	Охрана и рациональное использование климатических ресурсов	Атмосферный воздух — важное условие существования человечества. Ресурсы и баланс свободного кислорода в атмосфере. Способность атмосферы к самоочищению. Климатические ресурсы (тепло и влага) в разных природных зонах. Их роль в сельском хозяйстве (агроклиматические ресурсы), при освоении территории, рекреационном использовании. Способы оценки климатических ресурсов.	ДЗ, Р
4	Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	Водные ресурсы. Роль воды в жизни человека и в развитии географической оболочки. Круговорот воды, мировой водный баланс. Водные ресурсы. Водные запасы и их потребление в разных районах суши земного шара. Географические факторы водопользования. Опреснение морских вод.	П, УО
5	Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	Земельные (территориальные) ресурсы. Их ограниченность размерам планеты и прогрессирующая потребность в земельных ресурсах для жилья и разных видов производств (промышленные,	П, УО

		сельскохозяйственные, лесозаготовительные, транспортные предприятия, горные разработки, водохранилища и др.). Возможности освоения «неудобных» земель мелиорации, рекультивация горных выработок, террасирование горных склонов) в современных условиях научно-технического прогресса. Изменение структуры земельного фонда за последний век (сокращение лесов, расширение полей и культурных лугов, а также площадей под различными застройками, горным разработками и инженерными сооружениями, лесопосадки). Масштабы мелиораций. Использование земельных ресурсов по материкам, географическим зонам и некоторым странам. Основные типы воздействия человека на земельные ресурсы (орошаемое и богарное полевое земледелие, плантации, луга и пастбища, подсечно-огневое земледелие, лесоразработки, горные разработки, города, рекреационные зоны). Влияние технологии землепользования на степень и характер изменения земельных ресурсов. Примеры передовой технологии и повышения плодородия земель.	
6	Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.	Биологические ресурсы. Растительные ресурсы в разных природных зонах. Биологическая продуктивность ландшафтов и агроценозов, важность изучения последней в решении Продовольственной программы. Лесные ресурсы, их роль в хозяйстве, а также в самоочищении и улучшении природной среды. Масштабы их сокращения, потребности и запасы в разных районах земного шара. Дифференциация лесных ресурсов по природным зонам и материкам; обеспеченность древесиной на перспективу. Проблема охраны и возобновления лесов. Отставание лесопосадок от темпов сведения лесов. Роль	УО, Т

		рационального ведения лесного хозяйства, борьбы с пожарами и вредителями в охране лесных ресурсов. Растительные ресурсы степей, пустынь и других ландшафтов; их использование. Ресурсы животного мира. Уменьшение численности диких животных и изменение ареалов их распространения. Редкие и исчезающие виды. Система мероприятий по охране животного мира. Красная книга. Основные типы охраняемых территорий в России и за рубежом (в частности, в родном крае). Роль заповедников в сохранении генофонда различных видов растений и животных.	
7	Представления об охране природы. Объекты охраны.	Основные типы охраняемых территорий в России и за рубежом (в частности, в родном крае). Роль заповедников в сохранении генофонда различных видов растений и животных.	УО, П, Т
8	Нормативные акты по рациональному природопользованию.	Нормативные акты по рациональному природопользованию. Закон РФ «Об охране окружающей среды» (2002)	ДЗ, Р

© Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	Контактная работа обучающихся			внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Природные ресурсы и их классификация.	17	2	2		13
2	Рациональное использование минеральных ресурсов.	17	2	2		13
3	Охрана и рациональное использование климатических	17	2	2		13

4	Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	17	2	2		13
5	Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	17	2	2		13
6	Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.	19	2	2		15
7	Представления об охране природы. Объекты охраны.	19	2	2		15
8	Нормативные акты по рациональному природопользованию.	19	2	2		15
	Итого	146	16	16		110

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Природные ресурсы и их классификация.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля	Собеседование, тестирование	13	ПК-16 ПК-17
Рациональное использование минеральных ресурсов.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	13	ПК-16 ПК-17
Охрана и рациональное использование климатических ресурсов	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка реферата	Подготовка и защита реферата	13	ПК-16 ПК-17
Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	13	ПК-16 ПК-17
Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	13	ПК-16 ПК-17

Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля	Собеседование, тестирование	15	ПК-16 ПК-17
Представления об охране природы. Объекты охраны.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	15	ПК-16 ПК-17
Нормативные акты по рациональному природопользованию.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка реферата	Подготовка и защита реферата	15	ПК-16 ПК-17

4.4. Лабораторные занятия - не предусмотрены

4.5. Практические (семинарские) занятия.

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	3	4
1	1	Природные ресурсы и их классификация.	2
2	2	Рациональное использование минеральных ресурсов.	2
3	3	Охрана и рациональное использование климатических	2
4	4	Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	2
5	5	Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	2
6	6	Рациональное использование и охрана биологических	2
7	7	Представления об охране природы. Объекты охраны.	2
8	8	Нормативные акты по рациональному	2
		Итого:	16

4.7. Курсовой проект (курсовая работа) – не предусмотрена.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

По дисциплине «Использование природных ресурсов и их охрана» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Использование природных ресурсов и их охрана»:

1. РПД по дисциплине «Использование природных ресурсов и их охрана».
2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «Использование природных ресурсов и их охрана» и методические рекомендации по работе над рефератом.
3. Терминологический словарь по дисциплине.
4. Перечень тем для самостоятельного изучения.
5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Природные ресурсы и их классификация.	ПК-16 ПК-17	Устный опрос, тестирование
2	Рациональное использование минеральных ресурсов.	ПК-16 ПК-17	Устный опрос, тестирование, защита презентации
3	Охрана и рациональное использование климатических ресурсов	ПК-16 ПК-17	реферат
4	Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	ПК-16 ПК-17	Устный опрос, защита презентации
5	Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	ПК-16 ПК-17	Устный опрос, защита презентации
6	Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.	ПК-16 ПК-17	Устный опрос, тестирование
7	Представления об охране природы. Объекты охраны.	ПК-16 ПК-17	Устный опрос, тестирование, защита презентации
8	Нормативные акты по рациональному природопользованию.	ПК-16 ПК-17	Устный опрос, реферат

Примерные тестовые задания:
Тест по теме «Природные ресурсы и их использование»

1. Примером исчерпаемых возобновимых природных ресурсов является
 - 1) Полиметаллические руды
 - 2) Ядерная энергия
 - 3) Морская вода
 - 4) Лесные ресурсы

 2. Наиболее эффективным путем преодоления дефицита воды является
 - 1) Рациональное использование водных ресурсов
 - 2) Опреснение вод Мирового океана
 - 3) Транспортировка айсбергов
 - 4) Сокращение потребления воды населением

 3. Опустынивание характерно для регионов:
 - 1) Европы;
 - 2) Африки;
 - 3) Северной Америки;
 - 4) Австралии.

 4. К настоящему времени человеком преобразовано
 - 1) около 10% суши;
 - 2) около 20% суши;
 - 3) около 30% суши;
 - 4) около 40 % суши.

 5. Установите соответствие между видами природных ресурсов и природными ресурсами, к которым они относятся
- | Вид природных ресурсов | Природные ресурсы |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Исчерпаемые невозобновимые | А) солнечная энергия |
| 2. Неисчерпаемые | Б) пресная вода |
| 3. Исчерпаемые возобновимые | В) уран |
-
6. Ресурсами, выделяемыми по характеру использования, являются:
 - 1) минеральные;
 - 2) климатические;
 - 3) рекреационные;
 - 4) таких ресурсов нет.

 7. Какое из указанных утверждений является правильным?
 - 1) Железные руды – невозобновляемые и исчерпаемые горючие минеральные ресурсы.
 - 2) Алмазы – возобновляемые и неисчерпаемые нерудные минеральные ресурсы.
 - 3) Энергия ветра относится к неисчерпаемым ресурсам.
 - 4) Биологические ресурсы служат основой материального производства человеческого общества.

2 вариант

1. Примером исчерпаемых возобновимых природных ресурсов является

- 1) Бурый уголь
- 2) Ядерная энергетика
- 3) Лесные ресурсы
- 4) Морская вода

2. Примером рационального природопользования является

- 1) Перевод автомобильного транспорта на газ
- 2) Осушение болот
- 3) Создание замкнутых циклов на производствах
- 4) Сооружение высоких труб на предприятиях

3. Основная доля рыбных богатств, сосредоточенных в морях:

- 1) 60%;
- 2) 70%;
- 3) 80%;
- 4) 90%.

4. Создатель учения о ноосфере:

- 1) В.И. Вернадский;
- 2) Ч. Дарвин;
- 3) Ю.Либих;
- 4) Э.Зюсс

5. Установите соответствие между видами природных ресурсов и природными ресурсами, к которым они относятся

Вид природных ресурсов	Природные ресурсы
1. Исчерпаемые невозобновимые	А) геотермальная энергия
2. Неисчерпаемые	Б) рыбные
3. Исчерпаемые возобновимые	В) апатиты

6. Охотское море известно:

- 1) богатыми биологическими ресурсами;
- 2) высокими приливами;
- 3) залежами нефти на шельфе;
- 4) всем перечисленным.

7. Соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования называется:

- 1) ресурсообеспеченностью;
- 2) ВВП;
- 3) природоиспользованием;
- 4) благосостоянием.

Примерная тематика рефератов и презентаций:

1. Природные системы как объекты воздействия человека.
2. Социально-экономические функции и потенциал природных систем.
3. Природные ресурсы и их классификация.
4. Антропогенные нагрузки, их измерение и картографирование.
5. Антропогенные изменения природных систем.
6. Оценка экологического состояния гео- и экосистем.
7. Экологические (геоэкологические) ситуации и их оценка.
8. Рациональное использование природных ресурсов.
9. Использование природных ресурсов и концепция ресурсных циклов.
10. Экологизация технологических процессов.
11. Охрана и рациональное использование климатических ресурсов.
12. Нормативное обеспечение охраны природы и окружающей человека среды.
13. Особо охраняемые природные территории.
14. Экологический каркас и экологическое планирование региона.
15. Охрана растительного и животного мира.
16. Мелиорация и охрана природы.
17. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
18. Экологическая экспертиза объектов.
19. Геоэкологический мониторинг как средство регулирования состояния геосистем
20. Понятие природопользования.
21. Рациональное и нерациональное природопользование.
22. Природопользование в системе наук и как самостоятельная дисциплина.
23. Естественные (природные) ресурсы.
24. Природно-ресурсный потенциал.
25. Экологический каркас и экологическое планирование региона.
26. Охрана растительного и животного мира.
27. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных геосистем
28. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды
29. Антропогенные воздействия на природу на разных этапах развития человеческого общества
30. Охрана хозяйственно-ценных и редких видов растений
31. Лесные ресурсы России, причины их сокращения
32. Животные, исчезнувшие с планеты Земля
33. Использование и охрана животного мира
34. Охрана насекомых
35. Особо охраняемые природные территории Российской Федерации
36. Экологические проблемы разведки и добычи полезных ископаемых
37. Антропогенное воздействие на почвы и меры по ее охране
38. Влияние нефтяного загрязнения на экосистемы
39. Воздействие деятельности человека на газовый состав атмосферы
40. Влияние газовых выбросов автотранспорта на экосистемы
41. Очистка газообразных промышленных выбросов
42. Озеленение городов как способ очистки атмосферного воздуха
43. Истощение и загрязнение водных ресурсов

44. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения
45. Промышленные и бытовые отходы, способы их утилизации
46. Влияние экологических факторов среды обитания на здоровье населения
47. Влияние качества питьевой воды на состояние здоровья населения
48. Эколого-природоохранное образование и просвещение
49. Причины и следствия неблагоприятного воздействия животноводства на окружающую среду
50. Способы обезвреживания ядохимикатов с истекшим сроком годности
51. Правила обращения с отходами, образующимися на сельскохозяйственном предприятии

Шкала и критерии оценивания письменных и творческих работ

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
0	Не было попытки выполнить задание

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий.

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Использование природных ресурсов и их охрана».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **экзамена**. К экзамену допускаются студенты, набравшие 41 балл в течении семестра по балльно–рейтинговому положению ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет».

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Понятие природопользования.
2. Рациональное и нерациональное природопользование.
3. Природопользование в системе наук и как самостоятельная дисциплина.
4. Естественные (природные) ресурсы.
5. Природно-ресурсный потенциал.
6. Понятие природной и окружающей среды. Геоэкология.
7. Эколого-географические основы природопользования.
8. Природные системы как объекты воздействия человека.
9. Общие представления о природных системах.
10. Структура и свойства природных систем.
11. Социально-экономические функции и потенциал природных систем.
12. Природные ресурсы и их классификация.
13. Классификации природных ресурсов по происхождению.
14. Классификации природных ресурсов по видам хозяйственного использования.
15. Классификации природных ресурсов по признаку истощаемости.
16. Воздействие человека на природные ресурсы.
17. Сущность воздействия человека на природные системы.
18. Антропогенные нагрузки, их измерение и картографирование.
19. Антропогенные изменения природных систем.
20. Природно-антропогенные системы и их классификация.
21. Последствия антропогенных изменений природных систем.
22. Истощение природных ресурсов.
23. Загрязнение окружающей среды и его влияние на условия жизнедеятельности человека.
24. Нарушение структуры и деградация ландшафтов.
25. Экологическое состояние гео- и экосистем и его оценка.
26. Понятие об экологическом состоянии гео- и экосистем.
27. Оценка экологического состояния гео- и экосистем.
28. Показатели оценки состояния гео- и экосистем и их компоненты.
29. Экологические (геоэкологические) ситуации и их оценка.
30. Принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы.
31. Рациональное использование природных ресурсов.
32. Использование природных ресурсов и концепция ресурсных циклов.
33. Эколого-географические и социально-экономические требования к рациональному природопользованию.
34. Пути рационального использования природных ресурсов.
35. Инвентаризация и создание кадастров природных ресурсов.
36. Экологизация технологических процессов.
37. Смягчение негативных последствий хозяйственной деятельности человека.

38. Принципы рационального использования и охраны отдельных видов природных ресурсов и ландшафтов.
39. Рациональное использование минеральных ресурсов.
40. Охрана и рациональное использование климатических ресурсов.
41. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.
42. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.
43. Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.
44. Принципы рационального использования ландшафтов как целостных образований.
45. Рациональное использование природно-антропогенных ландшафтов.
46. Системы природопользования, принципы и пути их рационализации.
47. Системы природопользования и их классификация.
48. Принципы рационализации систем природопользования.
49. Пути рационализации систем природопользования.
50. Охрана природы и окружающей человека среды.
51. Представления об охране природы. Объекты охраны.
52. Принципы охраны природы.
53. Нормативное обеспечение охраны природы и окружающей человека среды.
54. Экономический механизм охраны природы и рационального ресурсопользования.
55. Требования к охране окружающей среды в условиях интенсивно используемых территорий.
56. Охрана изменённых человеком ландшафтов.
57. Особо охраняемые природные территории.
58. Экологический каркас и экологическое планирование региона.
59. Охрана растительного и животного мира.
60. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных геосистем.
61. Понятие о мелиорации, её объектах и классификация мелиораций.
62. Выбор объектов мелиорации.
63. Ландшафтно-экологические принципы мелиорации.
64. Улучшение свойств геосистем с помощью мелиораций.
65. Водные мелиорации.
66. Земельные мелиорации.
67. Улучшение свойств ландшафтов с помощью растительности (фитомелиорация).
68. Климатические мелиорации.
69. Снежные мелиорации.
70. Химические мелиорации.
71. Мелиорация и охрана природы.
72. Рекультивация нарушенных ландшафтов.
73. Созидание культурных ландшафтов.
74. Управление природопользованием и состоянием геосистем.
75. Понятие об управлении природопользованием и состоянием геосистем.
76. Управление процессом ресурсопользования и состоянием окружающей среды.
77. Экологическая политика и механизмы её реализации.
78. Организационная структура управления природопользованием.
79. Управление природопользованием и состоянием окружающей среды на предприятии.
80. Общее представление об управлении состоянием геосистем.

81. Опережающее управление состоянием геосистем.
82. Проектирование природно-технических систем.
83. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
84. Прогнозирование изменений окружающей среды как центральное звено ОВОС.
85. Оценка прогнозируемых изменений природной среды.
86. Экологическая экспертиза объектов.
87. Оперативное управление состоянием геосистем.
88. Регулирование состояния природно-технических систем.
89. Геоэкологический мониторинг как средство регулирования состояния геосистем.
90. Особенности оперативного управления геосистемами разного функционального назначения.
91. Управление промышленными геосистемами.
92. Особенности управления транспортными геосистемами.
93. Управление сельскохозяйственными геосистемами.
94. Управление лесохозяйственными геосистемами.
95. Регулирование геосистем природоохранного назначения.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование

профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «зачтено»

Обучающийся показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует категориальным аппаратом. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.

Оценка
«не зачтено»

Обучающийся показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Доклад с презентацией

Доклад с презентацией, направлен на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.
- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.
- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Критерии оценивания – при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, не отвечает на вопросы.

Тестирование

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

Критерии оценивания – правильный ответ на вопрос

Оценка «*отлично*» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка «*хорошо*» ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка «*удовлетворительно*» ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

7. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Природопользование [Электронный ресурс]: практикум/ М.С. Гридина [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. – 128 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/90873.html>. – ЭБС «IPRbooks»
2. Ревзин С.Р. Природопользование и экологический менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ревзин С.Р., Шардаков А.К. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020. – 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/108698.html>. – ЭБС «IPRbooks»
3. Симонян Л.М. Рациональное природопользование [Электронный ресурс]: курс лекций/ Симонян Л.М.— Электрон. текстовые данные. – Москва: Издательский Дом МИСиС, 2001. – 90 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/97893.html>. – ЭБС «IPRbooks»
4. Тетельмин В.В. Рациональное природопользование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тетельмин В.В., Язев В.А. – Электрон. текстовые данные. – Долгопрудный: Издательский Дом «Интеллект», 2012. – 287 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/103516.html>. – ЭБС «IPRbooks»

Периодические издания

- «Экология и жизнь»

- «Экология»

- «Планета Земля»

- «Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление»

8. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационно-правовой портал «Гарант» – <http://base.garant.ru/>

Госты, стандарты, нормативы. – <http://www.gostrf.com/>

Профессиональные стандарты: программно-аппаратный комплекс. Реестр профессиональных стандартов – <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/>

Электронная образовательная среда университета (<http://www.chgu.org>)

Электронно-библиотечная система IPRBooks(<http://www.iprbookshop.ru>)

Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента»
(<http://www.studentlibrary.ru>)
Электронно-библиотечная система «ИВИС» (<http://ivis.ru>)
<http://www.mnr.gov.ru> – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,
<http://www.gosnadzor.ru> – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,
<http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики,
<http://www.ecoguild.ru> – Гильдия экологов,
<http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html> (Государственный доклад о состоянии окружающей среды),
<http://eco-mnperu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),
<http://www.greenpeace.org/russia/ru/> – Гринпис Российское представительство,
<http://www.wwf.ru/> – WWF (Всемирный фонд дикой природы),
<http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.
<http://www.biodat.ru/db/vid/index.htm> – Флора и фауна России,
<http://www.biodat.ru/vart/doc/gef/IRC0.html> – Информационные ресурсы по охраняемым природным территориям России

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

*Методические рекомендации студентам по изучению
рекомендованной литературы*

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным

монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их

использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Использование природных ресурсов и их охрана» с целью формирования профессиональных компетенций и развития профессиональных навыков, обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «Использование природных ресурсов и их охрана» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий университет располагает учебной экологической лабораторией и аудиториями, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Использование природных ресурсов и их охрана».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чеченский государственный университет»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Ресурсоведение»**

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Сатуева Л.Л.. Рабочая программа учебной дисциплины «Ресурсоведение» – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экологии и природопользования», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 01 сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	5
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	11
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	11
7.	Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	21
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)	22
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	23
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	25
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	25

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели и задачи дисциплины: овладение студентами знаний о природных ресурсах и их классификации, эколого-географическими и социально-экономическими требованиями, путями рационального природопользования и охраны природы.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть биосферные процессы, лежащие в основе рационального природопользования;
- раскрыть историю возникновения проблем природопользования;
- рассмотреть экологические проблемы различных видов природопользования;
- изучить современные тенденции в управлении и планировании природопользованием с учетом экологических, социальных, экономических и научно-технических факторов;
- рассмотреть роль государственных, международных и общественных организаций в реализации идей устойчивого развития.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение содержания курса предполагает проведение промежуточного и итогового контроля знаний. Промежуточный контроль осуществляется при помощи оценки выполнения практических работ, а также включает подготовку рефератов. Итоговая оценка формируется в бальной системе, которая состоит из баллов, полученных студентами за посещаемость, на семинарских занятиях, реферат и текущую работу в семестре.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные и профессиональные компетенции при освоении ООП ВО, реализующей ФГОС ВО.

В процессе освоения дисциплины «Ресурсоведение» формируются следующие компетенции:

ПК-16 владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии;

ПК-17 способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- природные (минеральные, водные, земельные), трудовые и материально-технические ресурсы;
- классификации природных ресурсов;
- методы оценки природно-ресурсного потенциала;
- основные понятия из общего ресурсоведения;
- особенности различных видов природопользования;
- особенности проектирования и составления географических карт;
- особенности регионального природопользования;
- особенности формирования и размещения природных ресурсов;

Уметь:

- оценивать природно-ресурсный потенциал территории на разном иерархическом уровне;
- анализировать соответствующие ресурсные запросы и их разумное использование с позиции доминирования законов природы;
- выбирать классификации природных ресурсов и применять методы оценки природно-ресурсного потенциала;
- использовать межсекторальный и междисциплинарный подход в изучении и решении проблем регионального природопользования;
- составлять картографические изображения;

Владеть

- методом анализа и оценки природно-ресурсного потенциала;
- методами определения природно-ресурсной базы территории по разным источникам информации;
- методами использования основных методических подходов к обсуждению проблем регионального природопользования;
- методами экологического картографирования.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Ресурсоведение» входит в вариативную часть рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», является дисциплиной по выбору. Изучается в 8 семестре.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам/разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов	
	8 семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	32	32
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
Самостоятельная работа:	110	110
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов		
Зачет/экзамен	экзамен	экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционного / практического занятия	Форма текущего контроля
1	Введение в ресурсоведение. Природные ресурсы и их классификация.	Введение в ресурсоведение. Актуальность междисциплинарной проблемы рационального преобразования, сохранения природной среды и использования ее ресурсов для жизни человека и развития производства. Роль и место комплексной географии и важность географического подхода при решении этой проблемы. Охрана природы как комплекс мероприятий по рациональному использованию, защите среды от неблагоприятных техногенных нагрузок, по активному регулированию природных процессов, воспроизводству и улучшению среды, сохранению генофонда и повышению биопродуктивности.	УО,Р,Т
2	Рациональное использование минеральных ресурсов.	Рациональное использование минеральных ресурсов.	УО,Р,Т

3	Охрана и рациональное использование климатических ресурсов	Атмосферный воздух — важное условие существования человечества. Ресурсы и баланс свободного кислорода в атмосфере. Способность атмосферы к самоочищению. Климатические ресурсы (тепло и влага) в разных природных зонах. Их роль в сельском хозяйстве (агроклиматические ресурсы), при освоении территории, рекреационном использовании. Способы оценки климатических ресурсов.	УО,Р,Т
4	Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	Водные ресурсы. Роль воды в жизни человека и в развитии географической оболочки. Круговорот воды, мировой водный баланс. Водные ресурсы. Водные запасы и их потребление в разных районах суши земного шара. Географические факторы водопользования. Опреснение морских вод.	УО,Р,Т
5	Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	Земельные (территориальные) ресурсы. Их ограниченность размерам планеты и прогрессирующая потребность в земельных ресурсах для жилья и разных видов производств (промышленные, сельскохозяйственные, лесозаготовительные, транспортные предприятия, горные разработки, водохранилища и др.). Возможности освоения «неудобных» земель мелиорации, рекультивация горных выработок, террасирование горных склонов) в современных условиях научно-технического прогресса. Изменение структуры земельного фонда за последний век (сокращение лесов, расширение полей и культурных лугов, а также площадей под различными застройками, горным разработками и инженерными сооружениями, лесопосадки). Масштабы мелиораций. Использование земельных ресурсов по материкам, географическим зонам и некоторым странам. Основные типы воздействия человека на земельные ресурсы (орошаемое и богарное полевое земледелие, плантации, луга и пастбища, подсечно-огневое земледелие, лесоразработки, горные разработки, города, рекреационные зоны). Влияние технологии землепользования на степень и характер изменения земельных ресурсов. Примеры	УО,Р,Т

		передовой технологии и повышения плодородия земель.	
6	Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.	Биологические ресурсы. Растительные ресурсы в разных природных зонах. Биологическая продуктивность ландшафтов и агроценозов, важность изучения последней в решении Продовольственной программы. Лесные ресурсы, их роль в хозяйстве, а также в самоочищении и улучшении природной среды. Масштабы их сокращения, потребности и запасы в разных районах земного шара. Дифференциация лесных ресурсов по природным зонам и материкам; обеспеченность древесиной на перспективу. Проблема охраны и возобновления лесов. Отставание лесопосадок от темпов сведения лесов. Роль рационального ведения лесного хозяйства, борьбы с пожарами и вредителями в охране лесных ресурсов. Растительные ресурсы степей, пустынь и других ландшафтов; их использование. Ресурсы животного мира. Уменьшение численности диких животных и изменение ареалов их распространения. Редкие и исчезающие виды. Система мероприятий по охране животного мира. Красная книга. Основные типы охраняемых территорий в России и за рубежом (в частности, в родном крае). Роль заповедников в сохранении генофонда различных видов растений и животных.	УО,Р,Т
7	Представления об охране природы. Объекты охраны.	Основные типы охраняемых территорий в России и за рубежом (в частности, в родном крае). Роль заповедников в сохранении генофонда различных видов растений и животных.	УО,Р,Т
8	Нормативные акты по рациональному природопользованию.	Нормативные акты по рациональному природопользованию. Закон РФ «Об охране окружающей среды» (2002)	УО,Р,Т

В графе 4 приводятся планируемые формы текущего контроля: УО – устный опрос, Д – написание доклада, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, рубежный контроль - РК, П – подготовка презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3. Структура дисциплины

№ темы	Наименование темы	Количество часов				
		Всего	Контактная работа обучающихся			Внеауд. работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в ресурсоведение. Природные ресурсы и их классификация.	17	2	2		13
2	Рациональное использование минеральных ресурсов.	17	2	2		13
3	Охрана и рациональное использование климатических ресурсов	17	2	2		13
4	Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	17	2	2		13
5	Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	17	2	2		13
6	Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.	19	2	2		15
7	Представления об охране природы. Объекты охраны.	19	2	2		15
8	Нормативные акты по рациональному природопользованию.	19	2	2		15
	Итого	146	16	16		110

4.4 Лабораторная работа

Лабораторная работа не предусмотрена.

4.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Тема	Труд-ть (час.)
1	Введение в ресурсоведение. Природные ресурсы и их классификация.	2
2	Рациональное использование минеральных ресурсов.	2
3	Охрана и рациональное использование климатических ресурсов	2
4	Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	2
5	Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	2
6	Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.	2

7	Представления об охране природы. Объекты охраны.	2
8	Нормативные акты по рациональному природопользованию.	2
	Итого	16

4.6 Курсовая проект (КП), курсовая работа (КР) – не предусмотрен учебным планом

4.7 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Введение в ресурсведение. Природные ресурсы и их классификация.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля	Собеседование, тестирование	13	ПК-16 ПК-17
Рациональное использование минеральных ресурсов.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	13	ПК-16 ПК-17
Охрана и рациональное использование климатических ресурсов	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка реферата	Подготовка и защита реферата	13	ПК-16 ПК-17
Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	13	ПК-16 ПК-17
Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	13	ПК-16 ПК-17
Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля	Собеседование, тестирование	15	ПК-16 ПК-17
Представления об охране природы. Объекты охраны.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	15	ПК-16 ПК-17
Нормативные акты по рациональному природопользованию.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы	Подготовка и защита реферата	15	ПК-16 ПК-17

	самоконтроля, подготовка реферата			
			110	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

5.1. Методическая литература

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

По дисциплине «Ресурсоведение» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Ресурсоведение»:

1. РПД по дисциплине «Использование природных ресурсов и их охрана».
2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «Ресурсоведение» и методические рекомендации по работе над рефератом.
3. Терминологический словарь по дисциплине.
4. Перечень тем для самостоятельного изучения.
5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение в ресурсоведение. Природные ресурсы и их классификация.	ПК-16 ПК-17	Устный опрос, тестирование
2	Рациональное использование минеральных ресурсов.	ПК-16 ПК-17	Устный опрос, тестирование, защита презентации
3	Охрана и рациональное использование климатических ресурсов	ПК-16 ПК-17	реферат
4	Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	ПК-16 ПК-17	Устный опрос, защита презентации

5	Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	ПК-16 ПК-17	Устный опрос, защита презентации
6	Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.	ПК-16 ПК-17	Устный опрос, тестирование
7	Представления об охране природы. Объекты охраны.	ПК-16 ПК-17	Устный опрос, тестирование, защита презентации
8	Нормативные акты по рациональному природопользованию.	ПК-16 ПК-17	Устный опрос, реферат

Примерные тестовые задания:

Тест по теме «Ресурсоведение»

1. Что такое ресурсоведение?
 - 1) наука, объектом которой служат полезные ископаемые, находящиеся в толще грунта
 - 2) междотраслевая дисциплина, изучающая закономерности формирования и пространственное размещение различных типов ресурсов.
 - 3) раздел географии, занимающийся ведением наблюдений за ресурсным потенциалом регионов
2. Под словом «ресурсы» понимают:
 - 1) количество полезных материалов, залегающих в конкретной единичной площади
 - 2) блага природы направленные на поддержание жизнедеятельности человека
 - 3) любые источники и предпосылки получения необходимых людям материальных и духовных благ
3. Энергетические ресурсы это:
 - 1) все доступные для промышленного и бытового использования источники разнообразных видов энергии: механической, тепловой, химической, электрической, ядерной.
 - 2) особый вид полезных ископаемых, способных воспроизводить энергетический заряд за счёт своей переработки
 - 3) энергоресурс, который осуществляет выработку электрической энергии
4. Что относится к депонированным энергетическим ресурсам:
 - 1) природный газ, уголь, нефть
 - 2) горючие сланцы, торф, залежи фосфоритов
 - 3) солнечная и космическая энергия
5. В перечень атмосферных газовых ресурсов входят:
 - 1) геотермальная, гравитационная и энергия давления, атмосферное газовое электричество, Земной магнетизм, биоэнергия
 - 2) атомная и термоядерная энергии
 - 3) ресурсы отдельных газов атмосферы, газовые составляющие гидросферы, газовые составляющие почвы
6. Укажите верное определение. Водные ресурсы это:
 - 1) объекты водного потенциала, расходуемые в целях и интересах человеческих потребностей
 - 2) поверхностные и подземные воды, которые находятся в водных объектах и используются или могут быть использованы
 - 3) водные потоки, направленные на сельскохозяйственную деятельность
7. Сочетание элементов, форм и типов рельефа, имеющих различный генезис, возраст и эволюцию, обладающих научной, медико-биологической и психолого-эстетической

ценностью и используемых для удовлетворения потребностей людей, носит название.....ресурсов:

- 1) геологических
 - 2) геоморфологических
 - 3) земельных
8. Металлические и неметаллические руды, нерудные ископаемые относятся:
- 1) к неэнергетическим минеральным ресурсам
 - 2) к геоморфологическим ресурсам литосферы
 - 3) к ресурсам метаморфического происхождения
9. Для ресурсов–консументов какая биологическая продуктивность характерна?
- 1) первичная
 - 2) вторичная
 - 3) третичная
10. Генетико-видовой состав редуцентов, биомасса редуцентов, физико-химическая активность, системно-динамические качества в экосистемах, микробиологические и вирусные загрязнения – характерны для:
- 1) ресурсов консументов
 - 2) ресурсов растений-продуцентов
 - 3) ресурсов редуцентов
11. Что представляет собой ПРП (природно-ресурсный потенциал)?
- 1) общий комплекс всех биотических компонентов
 - 2) это совокупная производительность природных ресурсов, средств производства и предметов потребления
 - 3) часть биосферы, отвечающая за процессы жизнедеятельности, происходящие в природе
11. Что именно в настоящее время, является необходимым элементом конечных результатов всех стадий геологоразведочных работ?
- 1) оценка значимости природно-ресурсного потенциала
 - 2) принадлежность ресурсов к отряду особой значимости
 - 3) оценка прогнозных ресурсов минерального сырья
11. Чем характеризуются прогнозные ресурсы категории P2?
- 1) характеризуют локальные перспективные объекты и учитывают возможность обнаружения в рудном узле
 - 2) подсчитываются для локальных перспективных объектов и учитывают возможность выявления новых рудных тел полезного ископаемого на рудопроявлениях
 - 3) оба варианта ответа верны
11. Какой принцип реализован в стадийности геологоразведочных работ?
- 1) параллельного сближения
 - 2) последовательного сбора материала
 - 3) последовательного приближения
11. Цель «комплексная оценка перспектив исследованных площадей, выявленных проявлений и месторождений полезных ископаемых с оценкой их прогнозных ресурсов» происходит на стадии каких работ?
- 1) оценочных
 - 2) стадийных
 - 3) начальных
11. Для чего используют принцип вероятностного подобия?
- 1) с целью распознать возможные масштабы распространения ресурсов и их качественного состава
 - 2) для целей количественного прогнозирования
 - 3) в пользу учёта имеющихся подобий

11. Разновидность опроса, в ходе которого респондентами являются эксперты — высококвалифицированные специалисты в определенной области деятельности — является методом
 - 1) статистическим
 - 2) социального мониторинга
 - 3) экспертных оценок
11. Что предполагает экспертное оценивание?
 - 1) проведение экспертизы в лабораторных условиях
 - 2) оценка состояния рассматриваемого объекта
 - 3) создание разума, обладающего большими способностями по сравнению с возможностями отдельного человека
11. Этот метод, не требует больших затрат и позволяет с заданной степенью точности и достоверностью судить о состоянии исследуемых явлений
 - 1) статистический
 - 2) матричного расклада
 - 3) экспертных оценок
11. Предметом исследования статистических методов является
 - 1) продуктивность всех форм жизнедеятельности
 - 2) массовые явления социально-экономической жизни организаций
 - 3) расчётные формулы и законы способные выдать комплексную оценку
11. Ископаемые, которые извлекают из недр Земли, принято называть ресурсами
 - 1) литосферными
 - 2) метаморфическими
 - 3) минеральными
11. По каким категориям принято учитывать энергетические топливные ресурсы
 - 1) общегеологических и разведанных
 - 2) традиционных и оценённых
 - 3) прогнозных и статистических
11. Выберите список стран, обладающих наибольшими запасами угля
 - 1) Аргентина, Ливия, Польша
 - 2) Россия, США, Китай
 - 3) ЮАР, Испания, Колумбия
11. Назовите самый крупный регион по запасам нефти
 - 1) Латинская Америка
 - 2) Австралия и Океания
 - 3) Зарубежная Азия
11. Лидирующая страна по разведанным запасам нефти
 - 1) Саудовская Аравия
 - 2) Иран
 - 3) Кувейт
11. Количество разведанных запасов природного газа по крупным регионам составляет
 - 1) 180 трлн.м
 - 2) 175 трлн.м
 - 3) 185трлн.м
11. Выберите страны, лидирующие по разведанным запасам природного газа
 - 1) Нигерия, США, Ирак
 - 2) ОАЭ, Саудовская Аравия, Польша
 - 3) Россия, Иран, Катар
11. Какие полезные ископаемые всегда генетически связаны с осадочными отложениями, а также магматического и метаморфического происхождения
 - 1) Металлические
 - 2) Неметаллические

3) Вулканические

11. Выберите первые три страны, лидирующие по запасам железных руд

1) Россия, Австралия, Бразилия

2) ЮАР, Бразилия, Китай

3) Россия, США, Китай

11. К нерудным полезным ископаемым относятся

1) известняк, мрамор, карбонаты, соли

2) Поваренная и калийная соли, фосфориты, сера

3) Ртуть, цинк, серебро

11. Какой процентный показатель составляет гидросфера от Мирового океана в целом?

1) 55,6%

2) 96,5%

3) 88,9%

11. Что является главным богатством глубоководного ложа?

1) железомарганцевые конкреции

2) щёлочные и осадочные отложения

3) нефтегазовые залежи глубин

11. Какое примерное количество морской воды приходится на каждого жителя Земли?

1) 140 млн.м³2) 250 млн.м³3) 270 млн.м³

11. Снижение биологической продуктивности, освоение минеральных и энергетических ресурсов, способствует

1) развитию гидрологических связей в мировой экономике

2) загрязнению океана

3) нарушению циклов прилива и отлива

11. Элементы солевого состава океанских и морских вод, которые можно использовать для хозяйственных нужд, называются ресурсами

1) сельскохозяйственными

2) Гидротехническими

3) Гидрохимическими

11. Геологические ресурсы Мирового океана это

1) ресурсы минерального сырья и топлива, содержащиеся в литосфере

2) марианские впадины с шельфовой подстилающей зоной

3) гидрологические частицы имеющие тектонические происхождение

11. В каких средах способны формироваться железомарганцевые конкреции?

1) в залежах полиметаллических руд

2) в почве, на дне озёр и океанов

3) в тектонических морских желобах

11. Какие воды характерны для железомарганцевых конкреций?

1) кислые, восстановительные

2) слабосолёные, окислительные

3) пресные, гидратные

11. Какие соединения содержит в себе океаносфера?

1) фториды, мышьяк, азот,

2) алюминий, фосфор, ванадий

3) хлор, натрий, магний

11. В чём состоит отличие морских конкреций от океанических?

1) содержанием цветных металлов

2) наличием химически разлагающихся солей

3) содержанием эквивалентных соединений

11. Что представляет собой геотермальная энергия?

- 1) тепловая энергия, исходящая из внешних разработанных зон Земной коры
- 2) энергия тепла, которое выделяется из внутренних зон Земли на протяжении сотен миллионов лет
- 3) энергия, способная преобразовываться в механическую за счёт поддержания геофизических процессов
11. Источниками чего являются уран, торий и радиоактивный калий?
 - 1) Главными источниками разогрева недр планеты
 - 2) Гравитационной сепарацией вещества ядра
 - 3) Возникновения сейсмической активности в менее устойчивых участках земной коры
11. На какие виды подразделяются геотермальные источники энергии?
 - 1) смесь кислородосодержащих соединений под высоким давлением
 - 2) охлаждённую воду, влажный низкотемпературный пар
 - 3) сухой горячий пар, влажный горячий пар и горячую воду
11. Где больше всего в мире, сосредоточено самое большое количество влажного горячего пара?
 - 1) в России
 - 2) в Новой Зеландии
 - 3) в Мексике
11. Выберите вариант, относящийся к типу ресурса геотермальной энергии
 - 1) энергия магмы и теплота, которая накапливается под вулканами
 - 2) энергия режима ветровой деятельности
 - 3) оба варианта являются верными
11. Месторождением чего являются – гидротермы?
 - 1) пара и самоизливающейся пароводяной смеси
 - 2) самоизливающейся горячей воды
 - 3) слабопроницаемых горных пород
11. Парогидротермы и гидротермы в настоящее время являются
 - 1) одними из самых упрощённых вариантов получения альтернативной энергии
 - 2) наиболее дешёвыми в своём приобретении и содержании
 - 3) практически единственным источником геотермальной энергии
11. Для получения электрической и паровой энергии используется
 - 1) термоаномальные зоны
 - 2) гидротермы
 - 3) термальные источники, исходящие из глубинных недр Земли
11. В каком направлении возрастает температура термальных подземных вод?
 - 1) от поверхности в глубь земли
 - 2) из глубины стремительно на поверхность
 - 3) концентрируется в приповерхностных участках литосферы
11. Какими двумя типами могут обладать геотермальные источники энергии?
 - 1) активной сейсмической и вулканической деятельности
 - 2) горячие и сухие пары, проникающие в грунтовые и донные отложения
 - 3) это подземные бассейны естественных теплоносителей, тепло горячих горных пород.

Примерная тематика рефератов и презентаций:

1. Познание природных законов, стереотипы и мифы
2. Развитие наук – борьба идеологического освещения явлений и событий.
2. Основные концепции устойчивого развития: ресурсно-техносферная, биосферная, ноосферная (коэволюционная).
3. Классификации катастрофических ситуаций и катастроф.
4. Ресурсные функции геосфер
5. Восстановительный потенциал исчерпаемых и неисчерпаемых ресурсов. Зависимость

атмосферных ресурсов от природных и антропогенных воздействий.

6. Межгеосферный обмен веществ и энергий
7. Современное состояние ландшафтов, роль антропогенных ландшафтов.
8. Динамика изменений политкарты мира.
9. Теория малых стран Б.Н. Зимина.
10. Историческое место и время стран – гигантов.
11. Направленность территориальных изменений в хозяйственной деятельности. Причины и следствия.
12. Внутренние и внешние часы.
13. Биотические ритмы.
14. Ритмы и колебания в пассивных системах.
15. Соотношение внешних и внутренних факторов биологических ритмов.
16. Адаптация животных и человека к природной среде и ко вре-мени. Глобальный экологический кризис как следствие отличий темпов адаптации и толерантности.
17. Ритмика исторического процесса.
18. Временные ряды и циклы.
19. Интегрированная скорость развития цивилизаций и отклонения от нее. Дефицитность ресурса времени и его значение для дифференцированного развития.
20. Территориальная безопасность России
21. Климатическая позиция распределение земельных угодий по природным зонам.
22. Неравномерность заселения Мира.
23. Задворки мирового хозяйства.
24. Трансформации хозяйственного пространства России в поре-форменный период
25. Соотношение освоенных и неосвоенных земель.
26. Экологическое донорство.
27. Современное состояние водных ресурсов
28. Состояние пресноводных биологических видов. Годовой забор грунтовых вод.
29. Ветланды и их роль в природной очистке вод.
30. Процессы, снижающие качество поверхностных вод
31. Экономия водных ресурсов – важнейшее направление водопользования.
32. Возможности экономии вод в сфере производства продуктов питания.
33. Формирование химического состава вод под влиянием при-родно-техногенных факторов.
34. Процессы формирования естественных гидрогеохимических провинций.
35. Техногенные процессы формирование качественного состава подземных вод.
36. Влияние антропогенных факторов на формирование гидрогео-химических провинций.
37. Взаимосвязи поверхностных и подземных вод.
38. Типы подземных вод по характеру их использования – минеральные, теплоэнергетические, промышленные, хозяйственно-питьевые. Современное состояние экологических водных проблем.
39. Концепции и модели биоразнообразия
40. Географические закономерности разнообразия видов
41. Временные аспекты биоразнообразия

Шкала и критерии оценивания письменных и творческих работ

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами,

	может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
0	Не было попытки выполнить задание

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий.

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Ресурсоведение».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. К экзамену допускаются студенты, набравшие 41 балл в течении семестра по балльно–рейтинговому положению ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет».

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Пути познания законов природы, мифы и стереотипы.
2. Концепция устойчивого развития.
3. Теории и систематика катастроф.
4. Ресурсные функции геосфер.
5. Резервы межгеосферного обмена.
6. Антропогенные воздействия на ландшафты.
7. К теориям больших и малых стран.
8. Территориальные изменения хозяйственной деятельности.
9. Анализ территориальных особенностей России.
10. Проблемы территориального единства страны, трансформация сфер сельскохозяйственного и промышленного производств.
11. Характеристика нарушенных и ненарушенных земель.
12. Характеристика времени.
13. Временные ритмы.
14. Значение темпа развития.
15. Биоразнообразие как пространственная и временная категория.

16. Пути и принципы относительного сохранения биоразнообразия.
17. Уровни биоразнообразия.
18. Типы биоразнообразия.
19. Внешнее давление на биоразнообразие.
20. Временные аспекты биоразнообразия.
21. Современное состояние глобальных (и федеральных) водных ресурсов.
22. Проблемы сохранения качества поверхностных вод.
23. Тенденции по экономии водных ресурсов.
24. Гидрогеологические структуры и типы подземных вод.
25. Прогнозные ресурсы подземных вод.
26. Связи поверхностных и подземных вод и проблемы их защищенности.
27. Относительное равновесия системы «вода-породы».
28. Процессы формирования естественных гидрогеохимических провинций.
29. Влияние антропогенных факторов на формирование гидрогеохимических провинций.
30. Базовые показатели энергетики.
31. Изменения в структуре традиционной энергетики России.
32. Прогнозы развития энергетики России.
33. Общая радиационная обстановка в мире.
34. Атомная энергетика (состояние и тенденции).
35. Атомно-энергетическая безопасность России.
36. Значение и роль минерально-сырьевых ресурсов для развития стран.
37. Минерально-сырьевая безопасность России.
38. Проблемы продовольственной безопасности.
39. Уровни потребления и общества потребления.
40. Основы генной инженерии и производства генно-модифицированной продукции.
42. Видовое богатство палеонтологической летописи. Палеоэкология.
43. Измерение и оценка биологического разнообразия
44. Основные факторы возможного сокращения биоразнообразия. Антропогенное давление на биоразнообразие
45. Глобальное энергопотребление.
46. Потребление энергии в России, ее динамика и эффективность. Структуры энергобаланса традиционных видов энергии
47. Состояние добычи энергоресурсов в России, их рентабельность: газ, нефть, уголь, гидроресурсы.
48. Прогнозы развития энергетики.
49. Трансгенные растения в сельском хозяйстве.
50. Биотехнологическое применение трансгенных животных.
51. «Просчеты» генетики.
52. Генетические загрязнения. Утечка ГМ-растений в культуры традиционной селекции.
53. Общая энергетическая обстановка в мире и России.
54. Повседневная реальность захламления планеты РАО.
55. Обзор состояния и тенденций развития атомной энергетики.
56. Стоимость электроэнергии от различных источников.
57. Атомно-энергетическая безопасность России.
58. Доля глобального потребления и населения в различных регионах.
59. Состояние продовольственной безопасности России.
60. Состояние сельского хозяйства и его отраслей в России.
61. Эпидемии и болезни, связанные с использованием мясной и молочной продукции.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование

профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «зачтено»	Обучающийся показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует категориальным аппаратом. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.

Оценка «не зачтено»	Обучающийся показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Доклад с презентацией

Доклад с презентацией, направлен на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Критерии оценивания – при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, не отвечает на вопросы.

Тестирование

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

Критерии оценивания – правильный ответ на вопрос

Оценка «*отлично*» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка «*хорошо*» ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка «*удовлетворительно*» ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

7. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Природопользование [Электронный ресурс]: практикум/ М.С. Гридина [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. – 128 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/90873.html>. – ЭБС «IPRbooks»
2. Ревзин С.Р. Природопользование и экологический менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ревзин С.Р., Шардаков А.К. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020. – 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/108698.html>. – ЭБС «IPRbooks»
3. Симонян Л.М. Рациональное природопользование [Электронный ресурс]: курс лекций/ Симонян Л.М.— Электрон. текстовые данные. – Москва: Издательский Дом МИСиС, 2001. – 90 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/97893.html>. – ЭБС «IPRbooks»

4. Тетельмин В.В. Рациональное природопользование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тетельмин В.В., Язев В.А. – Электрон. текстовые данные. – Долгопрудный: Издательский Дом «Интеллект», 2012. – 287 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/103516.html>. – ЭБС «IPRbooks»

Периодические издания

- «Экология и жизнь»
- «Экология»
- «Планета Земля»
- «Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление»

8. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Информационно-правовой портал «Гарант» – <http://base.garant.ru/>

Госты, стандарты, нормативы. – <http://www.gostrf.com/>

Профессиональные стандарты: программно-аппаратный комплекс. Реестр профессиональных стандартов – <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/>

Электронная образовательная среда университета (<http://www.chgu.org>)

Электронно-библиотечная система IPRBooks(<http://www.iprbookshop.ru>)

Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>)

Электронно-библиотечная система «ИВИС» (<http://ivis.ru>)

<http://www.mnr.gov.ru> – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,

<http://www.gosnadzor.ru> – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,

<http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики,

<http://www.ecoguild.ru> – Гильдия экологов,

<http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html> (Государственный доклад о состоянии окружающей среды),

<http://eco-mnperu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),

<http://www.greenpeace.org/russia/ru/> – Гринпис Российское представительство,

<http://www.wwf.ru/> – WWF (Всемирный фонд дикой природы),

<http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.

<http://www.biodat.ru/db/vid/index.htm> – Флора и фауна России,

<http://www.biodat.ru/vart/doc/gef/IRC0.html> – Информационные ресурсы по охраняемым природным территориям России

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

*Методические рекомендации студентам по изучению
рекомендованной литературы*

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;

г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Ресурсоведение» с целью формирования профессиональных компетенций и развития профессиональных навыков, обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «Ресурсоведение» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях

для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий университет располагает учебной экологической лабораторией и аудиториями, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Ресурсоведение».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Охрана окружающей среды при хранении и переработке нефти»

Направление подготовки (специальности)	Экология и природопользование
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Гайрабеков У.Т. Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана окружающей среды при хранении, добыче, переработке и транспортировке нефти». сост. к.б.н., доцент Гайрабеков У.Т. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экологии и природопользования», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 01 сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

© Гайрабеков У.Т., 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	13
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	23
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	24
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	25
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	28
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	29

1. Цели и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины: формировании у студентов основных представлений об экологии нефтегазового комплекса, базовых понятиях, связанных с этой дисциплиной, современных экологически ориентированных технологиях, разработке документов инженерно-экологического проектирования, производственного экологического мониторинга, оценки воздействия на окружающую среду, охраны окружающей среды, картографическом представлении, выявлении проблемных ситуаций и использовании на практике полученных результатов.

Задачи:

- рассмотреть и проанализировать вопросы экологической безопасности в нефтегазовой промышленности;
- изучить методы оценки загрязнения окружающей среды, оценки природных и техногенных рисков;
- прогнозирование процессов нефтяного загрязнения окружающей среды, механизмов ее естественного самоочищения;
- ознакомить студентов с системой экологического мониторинга объектов нефтегазовой отрасли, передовым отечественным и зарубежным опытом;
- уметь разрабатывать мероприятия по охране геологической среды.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины «Охрана окружающей среды при хранении, добыче, переработке и транспортировке нефти», направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки «Экология и природопользование»:

Профессиональные компетенции:

ПК-10: способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания;

ПК-21: владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:** о приемах экологического планирования и проектирования нефтегазового сектора, опыте его применения за рубежом и в различных регионах Российской Федерации.

- **уметь:** разбираться в научно-методической литературе и проектной документации, проводить сбор и обработку материалов, разрабатывать программы охраны геологической среды нефтегазовых месторождений.

- **владеть:** современными методами экологического проектирования и охраны недр нефтегазовых месторождений на различных стадиях поисково-разведочных работ, разработке и эксплуатации, транспортировки и переработки углеводородного сырья

- **приобрести опыт деятельности:** определение негативного воздействия на окружающую среду при добыче и переработке нефти, научиться разрабатывать мероприятия по снижению негативного воздействия нефтекомплекса на окружающую среду и здоровье населения.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Охрана окружающей среды при хранении, добыче, переработке и транспортировке нефти» относится к вариативной части дисциплин по выбору рабочего учебного плана по направлению подготовки «Экология и природопользование». Изучается в 6 и 7 семестрах.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 «Охрана окружающей среды при хранении, добыче, переработке и транспортировке нефти» базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплин: «Общая экология», «Геоэкология», «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Биоразнообразие».

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам/разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		Всего
	6 семестр	7 семестр	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	48	50	98
<i>Лекции (Л)</i>	16	16	32
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	32	34	66
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
Самостоятельная работа:			
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Самостоятельное изучение разделов	96	92	188
Зачет, экзамен	зачет	экзамен	Зачет, экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Основные понятия и определения защиты окружающей среды.	Окружающая среда и общество. Основные понятия и определения защиты окружающей среды. Геосферы	УО, Т, П

		Земли как окружающая среда. Эволюция природопользования. Физико – химические свойства нефти	
2	Методы поисков залежей.	Способы добычи нефти и газа Методы поисков залежей	УО, Т, П
3	Развитие добыча нефти на шельфе.	Развитие добыча нефти на шельфе. Развитие добычи нефти из морских месторождений. Источники загрязнения вод морей и океанов нефтью. Нефть и экология моря. Мероприятия по предотвращению загрязнения моря и ликвидации нефтяных разливов. Особенности нефтяных загрязнений вод Каспия. Охрана морской среды.	УО, Д, П
4	Классификация основных загрязнителей моря при бурении скважин.	Классификация основных загрязнителей моря при бурении скважин. Технические средства для сбора и вывоза бурового шлама. Буровые сточные воды и оборудование, применяемое для их сбора и очистки. Оборудование для опробования и освоения морских скважин. Основные загрязнители при морской добыче нефти. Технические средства для очистки пластового песка от нефти и откачки промышленных стоков. Оборудование, применяемое при различных технологических процессах добычи нефти. Пластовые воды морских нефтяных месторождений.	УО, П, Р, Т
5	Состояние и перспективы использования водных ресурсов в нефтяной промышленности	Основные положения и требования к охране водных источников. Некоторые особенности использования промысловых сточных вод в системе заводнения пластов. Смешение разнотипных вод и их влияние на процесс подготовки воды. Мероприятия по защите нефтепромыслового оборудования от коррозии. Способы очистки сточных вод на нефтепромыслах. Очистка сточных вод на нефтебазах и	УО, П, Р, Т

		нефтеперекачивающих станциях магистральных нефтепроводов. Установки для очистки сточных вод нефтепромысловых поселков в северных районах Западной Сибири. Сбор нефти с поверхности рек при аварийных разливах.	
6	Экологические проблемы нефтегазовой отрасли	Воздух, почва и растительный мир, недра, поверхностно-активные вещества. Поверхностно –активные вещества (ПАВ). Экологические проблемы нефтегазовой отрасли Экологические риски и безопасность нефтегазовых объектов. Технологические аспекты воздействия процессов бурения на окружающую среду. Воздействие объектов нефтегазового комплекса на атмосферу. Воздействие объектов нефтегазового комплекса на водную среду. Воздействие нефтегазовых объектов на почву, растительный и животный мир. Воздействие объектов нефтегазодобычи на геологическую среду. Средства борьбы с нефтяными загрязнениями на море.	УО, П, Р, Т
7	Источники нефтяного и химического загрязнения при бурении скважин	Очистка буровых сточных вод для повторного использования. Гидроциклонный способ очистки буровых сточных вод. Рекультивация земель. Некоторые проблемы охраны окружающей среды при бурении скважин. Загрязнения, вызываемые при глушении скважин, и меры по их ликвидации. Нейтрализация сероводорода при бурении скважин.	УО, П, Р, Т
8	Экологические риски и безопасность нефтегазовых объектов.	Воздух, почва и растительный мир, недра, поверхностно-активные вещества. Поверхностно –активные вещества (ПАВ). Экологические проблемы нефтегазовой отрасли Технологические аспекты	УО, П, Р, Т

		воздействия процессов бурения на окружающую среду. Воздействие объектов нефтегазового комплекса на атмосферу. Воздействие объектов нефтегазового комплекса на водную среду. Воздействие нефтегазовых объектов на почву, растительный и животный мир. Воздействие объектов нефтегазодобычи на геологическую среду. Средства борьбы с нефтяными загрязнениями на море.	
9	Экономические аспекты мероприятий по охране природы	Общие принципы экономики мероприятий по охране природы в нефтяной промышленности. Методологические положения по определению народнохозяйственного ущерба от излива сточных вод и нефти. Основные принципы определения ущерба, наносимого различным отраслям в результате установившегося загрязнения. Основные принципы определения народнохозяйственного ущерба от залповых загрязнений окружающей среды. Экономическая эффективность мероприятий по охране природы. Экономическое стимулирование защиты от коррозии в связи с охраной окружающей среды.	УО, П, Р, Т

© Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3 Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов		Количество часов			Внеаудиторная работа СР
		Всего	Аудиторная работа			
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
5 семестр						
1	Основные понятия и определения защиты окружающей среды.	36	4	8		24

2	Методы поисков залежей.	36	4	8		24
3	Развитие добыча нефти на шельфе.	36	4	8		24
4	Классификация основных загрязнителей моря при бурении скважин.	36	4	8		24
	Итого:	144	16	32		96

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ разде ла	Наименование разделов		Количество часов			Внеаудито рная работа СР
		Всего	Аудиторная работа			
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные понятия и определения защиты окружающей среды.	22	2	4		16
2	Состояние и перспективы использования водных ресурсов в нефтяной промышленности	26	2	8		16
3	Экологические проблемы нефтегазовой отрасли	30	4	8		18
4	Источники нефтяного и химического загрязнения при бурении скважин	28	4	8		16
5	Экологические риски и безопасность нефтегазовых объектов.	26	2	8		16
6	Экономические аспекты мероприятий по охране природы	26	2	8		16
	Итого	142	16	34		92

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции

Основные понятия и определения защиты окружающей среды.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	24	ПК-21
Методы поисков залежей.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	24	ПК-10; ПК-21
Развитие добыча нефти на шельфе.	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия	24	ПК-10; ПК-21
Классификация основных загрязнителей моря при бурении скважин.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	24	ПК-10; ПК-21
Состояние и перспективы использования водных ресурсов в нефтяной промышленности	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, Презентация	16	ПК-10; ПК-21
Экологические проблемы нефтегазовой отрасли	Самостоятельное изучение литературы	Вопросы	16	ПК-10; ПК-21
Источники нефтяного и химического загрязнения при бурении скважин	Подготовка сообщения, изучение литературы	Вопросы, защита реферата	18	ПК-10; ПК-21
Экологические риски и безопасность нефтегазовых объектов.	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия	16	ПК-10; ПК-21
Экономические аспекты мероприятий по охране природы	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы,	16	ПК-10; ПК-21

4.3 Лабораторные работы - не предусмотрены

4.4. Практические занятия (семинары)

Практические занятия (семинары) – 6 семестр

№ занятия	№ раздела	Тема	Труд-ть
1-2	1	Основные понятия и определения защиты окружающей среды. Окружающая среда и общество. Основные понятия и определения защиты окружающей среды. Геосферы Земли как окружающая среда. Эволюция	4

		природопользования. Физико – химические свойства нефти	
3-4	2	Методы поисков залежей. Способы добычи нефти и газа Методы поисков залежей	4
5-6	3	Развитие добыча нефти на шельфе. Развитие добычи нефти из морских месторождений. Источники загрязнения вод морей и океанов нефтью. Нефть и экология моря. Мероприятия по предотвращению загрязнения моря и ликвидации нефтяных разливов. Особенности нефтяных загрязнений вод Каспия. Охрана морской среды.	4
7-8	4	Классификация основных загрязнителей моря при бурении скважин. Классификация основных загрязнителей моря при бурении скважин. Технические средства для сбора и вывоза бурового шлама. Буровые сточные воды и оборудование, применяемое для их сбора и очистки. Оборудование для опробования и освоения морских скважин. Основные загрязнители при морской добыче нефти. Технические средства для очистки пластового песка от нефти и откачки промышленных стоков. Оборудование, применяемое при различных технологических процессах добычи нефти. Пластовые воды морских нефтяных месторождений.	4

Практические занятия (семинары) – 7 семестр

№ занятия	№ раздела	Тема	Труд-ть
1-2	1	Состояние и перспективы использования водных ресурсов в нефтяной промышленности Основные положения и требования к охране водных источников. Некоторые особенности использования промысловых сточных вод в системе заводнения пластов. Смещение разнотипных вод и их влияние на процесс подготовки воды. Мероприятия по защите нефтепромыслового оборудования от коррозии. Способы очистки сточных вод на нефтепромыслах. Очистка сточных вод на нефтебазах и нефтеперекачивающих станциях магистральных нефтепроводов. Установки для очистки сточных вод нефтепромысловых поселков в северных районах Западной Сибири. Сбор нефти с поверхности рек при аварийных разливах.	4
3-6	2	Источники нефтяного и химического загрязнения при бурении скважин Очистка буровых сточных вод для повторного использования. Гидроциклонный способ очистки буровых сточных вод. Рекультивация земель. Некоторые проблемы охраны окружающей среды при бурении скважин. Загрязнения, вызываемые при глушении	8

		скважин, и меры по их ликвидации. Нейтрализация сероводорода при бурении скважин.	
7-10	3	Экологические риски и безопасность нефтегазовых объектов. Воздух, почва и растительный мир, недра, поверхностно-активные вещества. Поверхностно – активные вещества (ПАВ). Экологические проблемы нефтегазовой отрасли Технологические аспекты воздействия процессов бурения на окружающую среду. Воздействие объектов нефтегазового комплекса на атмосферу. Воздействие объектов нефтегазового комплекса на водную среду. Воздействие нефтегазовых объектов на почву, растительный и животный мир. Воздействие объектов нефтегазодобычи на геологическую среду. Средства борьбы с нефтяными загрязнениями на море	8
11-14	4	Экономические аспекты мероприятий по охране природы Общие принципы экономики мероприятий по охране природы в нефтяной промышленности. Методологические положения по определению народнохозяйственного ущерба от разлива сточных вод и нефти. Основные принципы определения ущерба, наносимого различным отраслям в результате установившегося загрязнения. Основные принципы определения народнохозяйственного ущерба от залповых загрязнений окружающей среды. Экономическая эффективность мероприятий по охране природы. Экономическое стимулирование защиты от коррозии в связи с охраной окружающей среды.	8

4.6. Курсовая работа - не предусмотрена учебным планом

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

В курсе «ООС при добыче, переработке, хранении, и транспортировке нефти» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «ООС при добыче, переработке, хранении, и транспортировке нефти»:

1. РПД по дисциплине «ООС при добыче, переработке, хранении, и транспортировке нефти».
2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «БООС при добыче, переработке, хранении, и транспортировке нефти» и методические рекомендации по работе над рефератом.
3. Терминологический словарь по дисциплине.
4. Перечень тем для самостоятельного изучения.
5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1	Основные понятия и определения защиты окружающей среды.	ПК-21	собеседование, тестовые задания
2	Методы поисков залежей.	ПК-10; ПК-21	собеседование, тестовые задания
3	Развитие добыча нефти на шельфе.	ПК-10; ПК-21	подготовка и защита реферата, тестовые задания
4	Классификация основных загрязнителей моря при бурении скважин.	ПК-10; ПК-21	собеседование, тестовые задания
5	Состояние и перспективы использования водных ресурсов в нефтяной промышленности	ПК-10; ПК-21	подготовка и защита реферата, тестовые задания
6	Экологические проблемы нефтегазовой отрасли	ПК-10; ПК-21	собеседование, тестовые задания
7	Источники нефтяного и химического загрязнения при бурении скважин	ПК-10; ПК-21	подготовка и защита реферата, тестовые задания
8	Экологические риски и безопасность нефтегазовых объектов.	ПК-10; ПК-21	собеседование, тестовые задания
9	Экономические аспекты мероприятий по охране природы	ПК-10; ПК-21	подготовка и защита реферата, тестовые задания

Рубежная аттестация №1 по дисциплине «ООС при добыче, переработке, хранении, и транспортировке нефти» проходит в форме собеседования, реферата или тестирования:

Примерная тематика рефератов

1. Основные понятия и определения защиты окружающей среды.
2. Способы добычи нефти и газа
3. Развитие добычи нефти из морских месторождений. Источники загрязнения вод морей и океанов нефтью
4. Нефть и экология моря.
5. Мероприятия по предотвращению загрязнения моря и ликвидации нефтяных разливов.
6. Технические средства для очистки пластового песка от нефти и откачки промышленных стоков.
7. Оборудование, применяемое при различных технологических процессах добычи нефти
8. Пластовые воды морских нефтяных месторождений
9. Мероприятия по защите нефтепромыслового оборудования от коррозии.
10. Очистка сточных вод на нефтебазах и нефтеперекачивающих станциях магистральных нефтепроводов океана
11. Установки для очистки сточных вод нефтепромысловых поселков в северных районах Западной Сибири.
12. Сбор нефти с поверхности рек при аварийных разливах
13. Способы очистки сточных вод на нефтепромыслах
14. Экологические проблемы нефтегазовой отрасли.
15. Экологические риски и безопасность нефтегазовых объектов.
16. Технологические аспекты воздействия процессов бурения на окружающую среду.
17. Особенности проявления техногенных последствий в литосфере
18. Некоторые проблемы охраны окружающей среды при бурении скважин.
19. Загрязнения, вызываемые при глушении скважин, и меры по их ликвидации
20. Нейтрализация сероводорода при бурении скважин
21. Внедрение усовершенствованных систем сбора и подготовки нефти, газа и воды.
22. Загрязнения при трубопроводном транспорте нефти и пути их снижения
23. Основные принципы определения ущерба, наносимого различным отраслям в результате установившегося загрязнения.
24. Основные принципы определения народнохозяйственного ущерба от залповых загрязнений окружающей среды.
25. Экономическая эффективность мероприятий по охране природы.
26. Экономическое стимулирование защиты от коррозии в связи с охраной окружающей среды.
27. Общие принципы экономики мероприятий по охране природы в нефтяной промышленности.
28. Методологические положения по определению народнохозяйственного ущерба от разлива сточных вод и нефти.
29. Управление окружающей средой на локальном, региональном и глобальном уровнях
30. Международное экологическое сотрудничество и механизмы его реализации

Примерные вопросы для собеседования

1. Оценка состояния окружающей природной среды на нефтегазовых месторождениях.
2. Роль нефтегазового комплекса в загрязнении окружающей среды.
3. Характеристика источников и состав загрязнителей.
4. Источники выброса загрязняющих веществ на различных этапах технологического процесса (бурение, добыча, промысловая и заводская обработка, транспорт и хранение).
5. Определение предельно допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ.
6. Мероприятия по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод на месторождениях нефти и газа.
7. Современные методы очистки сточных вод.
8. Техногенное воздействие на почвы при добыче, транспорте.
9. Хранение и переработке нефти и газа.
10. Воздействие на ландшафты при разведке и эксплуатации месторождений в северных районах с распространением многолетнемерзлых пород.
11. Методы и средства снижения техногенного воздействия на окружающую природную среду.
12. Рекультивация нарушенных земель.
13. Оценка аварийных ситуаций в нефтегазовой промышленности.
14. Структура производственного экологического мониторинга.

Примерные тесты по дисциплине

Выбрать одну альтернативу из нескольких.

Вариант 1

Принципы разработки нефтегазовых ресурсов:

- 1 Максимальная эксплуатация
- 2 Рациональное природопользование
- 3 Сокращение производства

Каким должно быть освоение нефтегазовых ресурсов:

- 1 Экологически безопасным и сбалансированным
- 2 Интенсивным
- 3 Экстенсивным

Предмет исследования нефтегазовой экологии:

- 1 Природно-техногенные системы
- 2 Оценка ресурсов
- 3 Изучение воздействия нефтегазовой промышленности на окружающую среду

Ресурсы нефтегазовой отрасли:

- 1 Водные
- 2 Биологические
- 3 Углеводородные

Предприятия нефтяной и газовой отрасли следует рассматривать как источники воздействия на:

- 1 Окружающую среду
- 2 Техносферу
- 3 Ноосфера

Воздействие объектов нефтегазового комплекса на окружающую среду обусловлено:

- 1 Токсичностью природных углеводородов
- 2 Спецификой добычи, подготовки, транспортировки, транспорта, хранения, переработки и использования нефти и газа
- 3 Влиянием опасных природных процессов

Основными видами сырья, основными видами продукции нефтегазового комплекса являются:

- 1 Нефть и газ
- 2 Конденсат
- 3 Сера и меркаптаны

Отрасль инженерно экологии, изучающая воздействие нефтегазовой промышленности на окружающую среду:

- 1 Экологическая геология
- 2 Инженерная геология
- 3 Нефтегазовая экология
- 4 Геоэкология

Поступление в воздушную среду любых загрязнителей от группы предприятий, предприятия или человека в течение короткого времени или определенного периода (час, сутки):

- 1 Выброс
- 2 Сброс
- 3 Отходы

Комплексная наука о воздействии горнодобывающей промышленности на окружающую среду, охране и рациональном использовании недр:

- 1 Инженерная геология
- 2 Природопользование
- 3 Нефтегазовая экология

Распределение отраслей нефтегазовой промышленности по производимым сбросам загрязняющих сточных вод:

- 1 Газовая
- 2 Нефтедобыча
- 3 Нефтепереработка

Факторы, не оказывающие существенного влияния на состав и количество вредных веществ, образующихся при производстве и выбрасываемых в атмосферу:

- 1 Виды и интенсивность технологического процесса
- 2 Объем и степень очистки отводящих газов
- 3 Химический состав и содержание примесей в исходном сырье
- 4 Инженерно-геологические условия

От чего зависят загрязняющие свойства буровых сточных вод (БСВ):

- 1 Химических реагентов, применяемых для приготовления и обработки буровых растворов
- 2 Состава разбуриваемых пород
- 3 Природно-климатических условий

Не допустимые методы очистки сточных вод на нефтегазовых предприятиях:

- 1 Очистка сточных вод от механических примесей
- 2 Очистка сточных вод от растворенных органических и минеральных загрязнений
- 3 Обезвреживание сточных вод
- 4 Сброс в реки и естественное самоочищение

С какого этапа начинается экологическое проектирование предприятий нефтегазовой промышленности:

- 1 Инженерно-экологические изыскания для строительства
- 2 Оценка воздействия на окружающую среду
- 3 Охрана окружающей среды

Вариант 2

Экология нефтегазового комплекса:

- 1 Раздел геологии, который должен отражать инженерно-защитный характер горно-геологической деятельности
- 2 Наука об экологической безопасности в нефтегазовой промышленности
- 3 Наука о геологической среде

Экологические функции литосферы нефтегазовых месторождений:

- 1 Роль и значение литосферы в жизнеобеспечении биоты и разработке месторождений нефти и газа
- 2 Минерально-сырьевые ресурсы
- 3 Добыча и переработка полезных ископаемых

Эколого-геологические факторы обусловлены:

- 1 только природными процессами
- 2 только антропогенными факторами
- 3 их совместным проявлением

В процессе разработки нефтегазовых месторождений почва загрязняется:

- 1 Нефтью, нефтепродуктами, различными химическими веществами и высокоминерализованными сточными водами
- 2 Пестицидами

Источники загрязнения при бурении скважин:

- 1 Шламовые амбары, из которых происходят фильтрация и утечка жидких отходов.
- 2 Рельеф и геологические процессы
- 3 Некачественное цементирование заколонного пространства скважин или другие причины его негерметичности

Санитарное состояние почвы оценивается по следующим параметрам:

- 1 Санитарно-физико-химическим, санитарно-энтомологическим, санитарно-гельминтологическим, санитарно-бактериологическим, вирусологическим
- 2 Развитием почвенной эрозии

Геохимические экологические функции литосферы нефтегазовых месторождений обусловлены:

- 1 влиянием геохимических полей (неоднородностей) природного и техногенного

происхождения на биоту и человека

- 2 химическим составом горных пород
- 3 геохимическими свойствами литосферы

Литогеохимические поля и аномалии нефтегазовых месторождений формируются под влиянием:

- 1 Геолого-структурных особенностей района, его металлогении, литогеохимической специализации, литолого-минералогических факторов, условиями химической миграции элементов, техногенного загрязнения
- 2 Видового состава и структуры растений и животных
- 3 Деструкции растительных сообществ экосистемы

Геофизические экологические функции литосферы нефтегазовых месторождений обусловлены:

- 1 Совокупным влиянием геофизических полей (неоднородностей) Земли природного и техногенного характера на биоту и человека
- 2 Только магнитным полем Земли
- 3 только радиационным фоном

Ведущие ресурсные функции литосферы нефтегазовых регионов включают:

- 1 Лесные ресурсы
- 2 Гидроэнергетические ресурсы
- 3 Ресурсы литосферы, необходимые для жизни биоты, нефтегазовые ресурсы, ресурсы геологического пространства

Безотходной и малоотходные технологии при разработке нефтегазовых месторождений

- 1 Рациональное использование вторичных материальных ресурсов, в том числе отходов производства и потребления, создание различных видов бессточных технологических систем, безамбарные технологии
- 2 Захоронение загрязненных вод в поглощающие горизонты

Производственный экологический мониторинг проводится:

- 1 В природных ландшафтах
- 2 На промышленных предприятиях, в природно-техногенных геосистемах
- 3 На особо охраняемых природных территориях

Импактный мониторинг:

- 1 Наблюдение локальных и региональных антропогенных воздействий на окружающую среду в особо опасных зонах и местах
- 2 Мониторинг геологических процессов
- 3 Фоновый мониторинг

Важнейший топливно-энергетический ресурс газовой промышленности:

- 1 Природный газ
- 2 Нефть
- 3 Газовый конденсат

Важнейший топливно-энергетический ресурс нефтедобывающей промышленности:

- 1 Природный газ
- 2 Нефть
- 3 Газовый конденсат

Характерными загрязняющими веществами, образующимися при добыче нефти, являются:

- 1 Углеводороды

- 2 Оксид углерода
- 3 Твердые вещества
- 4 Тяжелые металлы

Вариант 3

Эколого-геологическая карта нефтегазовых месторождений - это:

- 1 Картографическое отображение геологической среды и происходящих в ней процессов, оказывающих влияние на экосистемы и разработку недр, с интегральной оценкой интенсивности динамики этого влияния
- 2 Картографическое отображение экосистем
- 3 Картографическое отображение состояния геологической среды

Экологическая экспертиза проектов:

- 1 Установление соответствия намечаемой хозяйственной деятельности требованиям экономической рентабельности
- 2 Установление соответствия намечаемой хозяйственной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации проекта
- 3 Установление соответствия намечаемой хозяйственной деятельности требованиям технической безопасности

Экологический риск - это:

- 1 Мера опасности, вероятность деградации окружающей природной среды или перехода ее в неустойчивое состояние в результате текущей или планируемой хозяйственной деятельности
- 2 Опасность дестабилизации окружающей природной среды
- 3 Потеря контроля за происходящими экологическими событиями

Экологический мониторинг:

- 1 Контроль технической безопасности
- 2 Система наблюдений за неблагоприятными природными процессами
- 3 Совокупность систем комплексных наблюдений за антропогенными и природными источниками воздействия, состоянием окружающей среды, динамикой происходящих в ней изменений, оценкой и прогнозом развития ситуаций и управления ими

В состав инженерных изысканий для строительства входят, в соответствии со СНиП 11-02-96, следующие виды:

- 1 Социально-экономические
- 2 Инженерно-экологические
- 3 Инженерно-геологические

Основной задачей инженерно-экологических изысканий для строительства, в соответствии со СНиП 11-02-96 и СП 11-102-97, является:

- 1 Комплексное изучение природных и техногенных условий территории ее хозяйственного использования

Оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей среды под влиянием техногенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации вредных и нежелательных экологических последствий

В процессе разработки нефтегазовых месторождений почва загрязняется:

- 1 Нефтью, нефтепродуктами, различными химическими веществами и высокоминерализованными сточными водами
- 2 Пестицидами

Источники загрязнения при бурении:

- 1 Шламовые амбары, из которых происходят фильтрация и утечка жидких отходов.
- 2 Рельеф и геологические процессы
- 3 Некачественное цементирование за колонного пространства скважин или другие причины его негерметичности

Основными видами сырья, основными видами продукции нефтегазового комплекса являются:

- 1 Нефть и газ
- 2 Конденсат
- 3 Сера и меркаптаны

Отрасль инженерно экологии, изучающая воздействие нефтегазовой промышленности на окружающую среду:

- 1 Экологическая геология
- 2 Инженерная геология
- 3 Нефтегазовая экология
- 4 Геоэкология

Геологическая среда:

- 1 Верхняя часть литосферы, находящаяся под воздействием инженерно-хозяйственной деятельности человека
- 2 Среда, в которой совершаются любые геологические процессы
- 3 Зона геофизических и геохимических аномалий

Производственный экологический мониторинг проводится для:

- 1 Природных ландшафтов
- 2 Промышленных предприятий
- 3 Особо охраняемых природных территорий

В процессе разработки нефтегазовых месторождений почва загрязняется:

- 1 Нефтью, нефтепродуктами, различными химическими веществами и высокоминерализованными сточными водами
- 2 Пестицидами

Источники загрязнения при бурении скважин:

- 1 Шламовые амбары, из которых происходят фильтрация и утечка жидких отходов.
- 2 Рельеф и геологические процессы
- 3 Некачественное цементирование за колонного пространства скважин или другие причины его негерметичности

Экологическая эффективность кустового бурения:

- 1 Позволяет вскрыть залежи нефти под промышленными и гражданскими сооружениями, под дном рек и озер, ценных экосистем, под шельфовой зоной с берега и эстакад
- 2 Разбуривание месторождений позволяет значительно сократить размеры площадей, занимаемых бурящимися, а затем эксплуатационными скважинами, дорогами, линиями электропередач, трубопроводами.
- 3 Каждую пробуренную скважину по техническим причинам консервируют до завершения бурения всех или части скважин куста. Из-за этого снижаются темпы разработки месторождений и с увеличением числа скважин в кусте потери резко возрастают.

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Вопросы для самоконтроля

Цель – концентрирование внимания студентов на работе с лекционным материалом, более четкому написанию лекций, дополнение некоторых положений и определений в домашних условиях при работе с учебниками и дополнительной литературой, с интернет – ресурсами

1. Назовите факторы деградации почв.
2. Какова роль гумусовых веществ в почвах в мобилизации тяжелых металлов?
3. Назовите экологические и ресурсные функции литосферы.
4. Какова роль биоты в функционировании геосферы?
5. Каковы социально – экономические факторы изменения климата (климатологические модели)?
6. Назовите механизмы воздействия загрязняющих веществ на растительные и животные организмы.
7. Какова роль городов в образовании техногенных потоков?
8. Каковы закономерности функционирования современной техносферы?

Дискуссия

Вопросы для дискуссии

1. Воздействие нефтегазодобычи на атмосферу
2. Воздействие нефтегазодобычи на гидросферу
3. Воздействие нефтегазодобычи на биосферу
4. Воздействие нефтегазодобычи на литосферу
5. Правовая охрана Окружающей среды от загрязнений нефтепродуктами
6. Характеристика вредных веществ, воздействующих на организм человека и окружающую среду
7. Нефтегазовые месторождения в мире (бассейны)
8. Экологические проблемы нефтегазодобычи в шельфовой зоне

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы

Темы самостоятельной работы

Самостоятельная работа

Вопросы для анализа, реферирования

1. Основные понятия и определения защиты окружающей среды.
2. Способы добычи нефти и газа
3. Развитие добычи нефти из морских месторождений. Источники загрязнения вод морей и океанов нефтью
4. Нефть и экология моря.
5. Мероприятия по предотвращению загрязнения моря и ликвидации нефтяных разливов.

Самостоятельная работа

Вопросы для анализа, реферирования

1. Технические средства для очистки пластового песка от нефти и откачки промышленных стоков.
2. Оборудование, применяемое при различных технологических процессах добычи нефти
3. Пластовые воды морских нефтяных месторождений
4. Мероприятия по защите нефтепромыслового оборудования от коррозии.
5. Очистка сточных вод на нефтебазах и нефтеперекачивающих станциях магистральных нефтепроводов океана
6. Установки для очистки сточных вод нефтепромысловых поселков в северных районах Западной Сибири.

Самостоятельная работа

Вопросы для анализа, реферирования

1. Сбор нефти с поверхности рек при аварийных разливах
2. Способы очистки сточных вод на нефтепромыслах
3. Экологические проблемы нефтегазовой отрасли.
4. Экологические риски и безопасность нефтегазовых объектов.
5. Технологические аспекты воздействия процессов бурения на окружающую среду.
6. Особенности проявления техногенных последствий в литосфере
7. Некоторые проблемы охраны окружающей среды при бурении скважин.
8. Загрязнения, вызываемые при глушении скважин, и меры по их ликвидации

9. Природная устойчивость и самоочищающая способность геосистем.

Примерный перечень вопросов к экзамену по курсу

1. Глобальные и региональные экологические проблемы, связанные с нефтедобычей.
2. Нефть. Физико – химические свойства нефти
3. Методы решения проблемы загрязнения нефтью окружающей среды
4. Основные проблемы по разведке и нефтедобыче в мире
5. Основные понятия и определения защиты окружающей среды.
6. Химический состав нефти, свойства ее компонентов
7. Основные химические элементы, входящие в состав нефти
8. Проблемы охраны окружающей среды при прокладке нефтетрубопроводов (на примере региона)
9. Способы очистки нефти и ее переработка
10. Способы транспортировки нефти
11. Аварийные разливы нефти: средства локализации и методы ликвидации загрязнений
12. Классификация углеводородов.
13. Источники загрязнения компонентов окружающей среды нефтью при бурении скважин
14. Обеспечение технической и экологической безопасности в процессе транспортировки нефти.
15. Источники и масштабы техногенного загрязнения нефтяной промышленности
16. Способы добычи нефти и газа. Методы поисков залежей
17. Мероприятия по предотвращению загрязнения моря и ликвидации нефтяных разливов
18. Загрязнители окружающей среды при технологических процессах нефтедобычи
19. Основные воздействия нефтекомплекса на гидросферу
20. Развитие добычи нефти на шельфе.
21. Классификация основных загрязнителей моря при бурении скважин.
22. Буровые сточные воды и оборудование, применяемое для их сбора и очистки
23. Анализ экологических аспектов свойств нефти
24. Вторичная переработка нефти
25. Химический метод обезвреживания нефтешламов
26. Основные загрязнители при морской добыче нефти
27. Технические средства для очистки пластового песка от нефти и откачки промышленных стоков

28. Окружающая природная среда и общество
29. Экологическая характеристика нефтедобывающего производства
30. Методы ликвидации разливов нефти в водной среде
31. Методы ликвидации разливов нефти в педосфере
32. Рекультивация нефтезагрязненных земель
33. Обеспечение технической и экологической безопасности в процессе транспортировки нефти.
34. Основные воздействия нефтекомплекса на атмосферу
35. Загрязняющие вещества и критерии возможной опасности
36. Проблемы окружающей среды при прокладке нефтепроводов
37. Основные загрязнители морей и океанов
38. Мониторинг геологической среды
39. Основные воздействия нефтекомплекса на педосферу
40. Основные воздействия нефтекомплекса на биосферу
41. Мероприятия по защите нефтепромыслового оборудования от коррозии.
42. Основные типы вредных веществ нефтеперерабатывающей отрасли, загрязняющие атмосферу,
43. Экологическая характеристика нефтедобывающего производства
44. Источники поступления нефти в моря и океаны
45. Буровые сточные воды и оборудование, применяемое для их сбора и очистки.
46. Основные загрязнители при морской добыче нефти
47. Технические средства для очистки пластового песка от нефти и откачки промышленных стоков
48. Состояние и перспективы использования водных ресурсов в нефтяной промышленности
49. Очистка сточных вод на нефтебазах и нефтеперекачивающих станциях магистральных нефтепроводов.
50. Сбор нефти с поверхности рек при аварийных разливах.
51. Экологические аспекты нефтяных загрязнений и пути их предотвращения
52. История бурения нефти. Типы и виды скважин
53. Предотвращение загрязнения моря при бурении, добыче и транспортировке нефти и газа на морских месторождениях
54. Экологические проблемы нефтегазовой отрасли
55. Экологические риски и безопасность нефтегазовых объектов
56. Воздействие объектов нефтегазодобычи на геологическую среду

57. Загрязнения, вызываемые при глушении скважин, и меры по их ликвидации.
58. Загрязнения при подготовке нефти и газа на нефтяных промыслах.
59. Загрязнения при трубопроводном транспорте нефти и пути их снижения
60. Общие принципы экономики мероприятий по охране природы в нефтяной промышленности
61. Экономическая эффективность мероприятий по охране природы
62. Подготовка и использование сточных вод для заводнения нефтяных пластов
63. Экологические аспекты нефтяных загрязнений и пути их предотвращения
64. Предотвращение загрязнения окружающей среды при бурении скважин на суше.
65. Предотвращение загрязнения окружающей среды при подготовке, транспортировке и хранении нефти и газа
66. Экономические аспекты мероприятий по охране природы
67. Методы поиска нефтяных залежей
68. Экологические проблемы нефтегазодобычи (на примере региона)

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Обучающийся показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «ООС при добыче, переработке, хранении, и транспортировке нефти», но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал.
Оценка «хорошо»	Обучающийся показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует понятиями в области экологии. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.
Оценка «удовлетворительно»	Обучающийся показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при приведении практических примеров.
Оценка «неудовлетворительно»	Обучающийся показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ

4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

7 . Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Литература

1. Вержбицкий В.В. Охрана окружающей среды в нефтегазовом деле [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вержбицкий В.В., Андрианов И.И., Полтавская М.Д.— Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014.— 97 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63122.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Парфенов В.Г. Оценка воздействия на окружающую среду объектов нефтегазовой отрасли [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Парфенов В.Г., Сивков Ю.В., Никифоров А.С.— Электрон. текстовые данные.— Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2016.— 156 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83710.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Рубанов Ю.К. Инженерная защита окружающей среды при разработке недр [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рубанов Ю.К.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017.— 101 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92253.html>.— ЭБС «IPRbooks»

7.3. Периодические издания

- «Экологический вестник России»
- «Экология»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Официальные сайты государственных и общественных экологических организаций:

1. <http://www.mnr.gov.ru> – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,
2. <http://www.gosnadzor.ru> – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,
3. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики,
4. <http://www.ecoguild.ru> – Гильдия экологов,

5. <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html> (Государственный доклад о состоянии окружающей среды),
6. <http://eco-mnenu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),
7. <http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.
8. <http://www.biodat.ru/vart/doc/gef/IRC0.html> – Информационные ресурсы по охраняемым природным территориям России

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и

предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

*Методические рекомендации студентам по изучению
рекомендованной литературы*

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «ООС при добыче, переработке, хранении, и транспортировке нефти», с целью формирования общекультурных компетенций и развития профессиональных навыков, обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «ООС при добыче, переработке, хранении, и транспортировке нефти» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.
- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.
- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных занятий и проведения лабораторных работ кафедра «Экологии и природопользования» располагает аудиториями, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Охрана окружающей среды при хранении, добыче, переработке и транспортировке нефти».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Техногенные системы и экологический риск»**

Направление подготовки	Экология и природопользование
Код направления подготовки	05.03.06
Профиль подготовки/ магистерская программа	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавриат
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Сатуева Л.Л. Рабочая программа учебной дисциплины «Техногенные системы и экологический риск» [Текст] / Сост. доцент Сатуева Л.Л. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экологии и природопользования», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 01 сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

© Сатуева Л.Л. 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	5
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	5
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	14
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	15
7.	Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)	16
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	16
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	20
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	20

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Техногенные системы и экологический риск» является формирование у студента представлений о современных методах исследования экологических рисков, проведении анализа и о подходах к разработке управленческих решений по снижению рисков, обусловленных природными и техногенными факторами.

Задачи дисциплины:

Сформировать у студента знания, навыки и умения по следующим направлениям деятельности:

- характеристика техногенных систем, их взаимодействия с окружающей средой;
- оценка экологического риска;
- характеристика технических аварий и катастроф;
- ознакомление с мерами по ликвидации последствий технических аварий и катастроф;
- выбор профилактических мер для снижения уровня опасности различного вида;
- разработка комплекса мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

В процессе изучения дисциплины студент овладевает методами идентификации рисков, оценки вероятностей и размеров возможных ущербов при проявлении неблагоприятных событий у объектов различного уровня, методиками определения уровня их рисков, выбора мер по их защите и оценке эффективности этих мер.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение содержания курса предполагает проведение промежуточного и итогового контроля знаний. Промежуточный контроль осуществляется при помощи оценки выполнения практических работ, а также включает подготовку рефератов. Итоговая оценка формируется в балльной системе, которая состоит из баллов, полученных студентами за посещаемость, на семинарских занятиях, реферат и текущую работу в семестре.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-10: владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами;

ПК-21: владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные понятия дисциплины, понимать природу основных опасностей современных производств, механизм возникновения поражающих факторов при природных и техногенных авариях; основные методические подходы для оценки техногенного и

экологического рисков;

уметь:

– применять полученные знания для рекомендации мер по снижению риска, выявления приоритетов в реализации мероприятий, направленных на снижение риска; осуществлять выбор оптимальных мероприятий и действий, нацеленных на прогноз аварийного риска и действий в условиях чрезвычайных ситуаций;

владеть:

– основными методами и приемами исследовательской и практической работы в области оценки негативного антропогенного воздействия на человека и окружающую среду к практическому применению полученных знаний при решении профессиональных задач и принятии решений в ходе осуществления хозяйственной деятельности, а также ответственность за качество работ и научную достоверность результатов.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

В структуре бакалавриата дисциплина относится к вариативной части учебного плана. Является дисциплиной по выбору. Изучается на 4 курсе в течении одного семестра. Знания по использованию природных ресурсов и их охране являются необходимой базой для решения вопросов рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		Всего
	6 семестр	7 семестр	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	48	50	98
<i>Лекции (Л)</i>	16	16	32
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	32	34	66
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
Самостоятельная работа:			
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Самостоятельное изучение разделов	96	92	188
Зачет, экзамен	зачет	экзамен	Зачет, экзамен

4.2 Содержание и структура дисциплины

№ темы	Наименование темы	Содержание темы	Форма текущего контроля

1	2	3	4
1	Тема 1. Введение. Предмет и задачи дисциплины	Техногенные системы и экологический риск. Предмет и задачи дисциплины. Техногенные системы и экологический риск. Концепция устойчивого развития человечества и экологической безопасности. Оценка экологического риска как основа оценки техногенного воздействия на окружающую природную среду. Опасность и риск. Понятие риска, его виды, методы анализа, количественная оценка.	УО, Т, П
2	Тема 2. Анализ опасности видов деятельности с помощью метода FAR.	Индивидуальный риск, расчет предельно-допустимого Уровня индивидуального риска. Популяционный и социальный риск. Методы анализа, количественная оценка. F/Нкривая. Риск для экосистемы.	УО, Т, П
3	Тема 3. Анализ производственного риска и этапы оценки экологического риска.	Тема 3. Анализ производственного риска методами дерева событий (дерева отказов), аналитические и Статистические методы. Основные этапы оценки экологического риска.	УО, Д, П
4	Тема 4. Оценка риска воздействия канцерогенных, неканцерогенных веществ, производственных факторов, ионизирующего излучения.	Общая характеристика основных видов опасностей производств Классификация негативных факторов, мера оценки, наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов на производстве.	УО, П, Р, Т
5	Тема 5. Основные опасности производств.	Классификация, свойства, характеристика химических негативных факторов (вредных веществ). Показатели токсичности. Эффекты при одновременном Присутствии нескольких негативных факторов в техносфере. Гигиеническое нормирование вредных веществ.	УО, П, Р, Т
6	Тема 6. Защита человека от загрязнения воздушной среды.	Системы вентиляции, виды, расчет Кратности воздухообмена в помещении. Методы и аппараты, используемые для очистки загрязненного воздуха от пыли. Сухие способы очистки: циклоны, фильтры, электрофильтры.	УО, П, Р, Т
7	Тема 7. Мокрые	Основные методы, применяемы	УО, П, Р, Т

	способы очистки скрубберы.	для удаления вредных газов из отходящего загрязненного воздуха: абсорбция, хемосорбция, адсорбция, термическое дожигание, каталитическая нейтрализация	
8	Тема 8. Механические способы очистки загрязненной воды: процеживание, отстаивание, фильтрование, флотация.	Физико-химические методы очистки загрязненной воды: электрофлотация, коагуляция, химическая нейтрализация, ионообменные смолы. Биологические методы очистки загрязненной воды: поля фильтрации, поля орошения, биофильтры, аэротенки.	УО, Т, П
9	Тема 9. Политика управления отходами, характеристика основных этапов.	Рециклинг, способы разделения отходов, устройство полигонов, характеристика работы мусоросжигающих заводов.	УО, Т, П
10	Тема 10. Опасные факторы комплексного характера.	Пожар. Типы горения, этапы Процесса возникновения горения. Показатели пожаро- и Взрывоопасности веществ. Опасные факторы пожара. Виды пожаров. Пожары разлитий. Огневые шары. Огненный шторм. Анаэробные пожары. Меры противопожарной защиты. Способы тушения пожара.	УО, Д, П
11	Тема 11. Взрывы: классификация, характеристика, параметры.	Опасные факторы взрывов. Химические взрывы. Характеристика по типу химической реакции. Взрывы пыли. Физические взрывы. Герметичные системы, находящиеся под давлением. Способы хранения и транспортировки веществ в зависимости от их температуры кипения и критической температуры. Основные опасности при разгерметизации систем, находящихся под давлением.	УО, П, Р, Т
12	Тема 12. Законодательная база управления промышленной безопасностью Международная и российская законодательные базы в области управления промышленной и экологической безопасностью.	Отнесение предприятий к категории опасных промышленных объектов. Декларация о промышленной безопасности. Законодательство в области предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Государственные органы управления промышленной безопасностью и ликвидацией чрезвычайных ситуаций.	УО, П, Р, Т

13	Тема 13. Чрезвычайные ситуации природного происхождения.	Характеристика чрезвычайных ситуаций природного происхождения. ЧС геологического характера. Чрезвычайные ситуации метеорологического, гидрологического характера. Природные пожары.	УО, П, Р, Т

В графе 4 приводятся планируемые формы текущего контроля: УО – устный опрос, Д – написание доклада, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, рубежный контроль - РК, П – подготовка презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3. Структура дисциплины

Структура дисциплины, изучаемой в 6 семестре

№ темы	Наименование темы	Количество часов				
		Всего	Контактная работа обучающихся			Внеауд. работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1. Введение. Предмет и задачи дисциплины	20	2	2		16
2	Тема 2. Анализ опасности видов деятельности с помощью метода FAR.	24	2	6		16
3	Тема 3. Анализ производственного риска и этапы оценки экологического риска.	24	2	6		16
4	Тема 4. Оценка риска воздействия канцерогенных, неканцерогенных веществ, производственных факторов, ионизирующего излучения.	24	2	6		16
5	Тема 5. Основные опасности производств.	24	2	6		16
6	Тема 6. Защита человека от загрязнения воздушной среды.	24	2	6		16
	Итого	144	16	32		96

4.4 Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Тема 1. Введение. Предмет и задачи дисциплины	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля	Собеседование, тестирование	16	ПК-10 ПК-21

Тема 2. Анализ опасности видов деятельности с помощью метода FAR.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	16	ПК-10 ПК-21
Тема 3. Анализ производственного риска и этапы оценки экологического риска.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка реферата	Подготовка и защита реферата	16	ПК-10 ПК-21
Тема 4. Оценка риска воздействия канцерогенных, неканцерогенных веществ, производственных факторов, ионизирующего излучения.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	16	ПК-10 ПК-21
Тема 5. Основные опасности производств.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	16	ПК-10 ПК-21
Тема 6. Защита человека от загрязнения воздушной среды.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля	Собеседование, тестирование	16	ПК-10 ПК-21
Всего часов			96	

4.5. Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия по данной дисциплине не предусмотрены учебным планом.

4.6. Практические (семинарские) занятия.

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2	3	4
1	1.	Тема 1. Введение. Предмет и задачи дисциплины	2
2-4	2	Тема 2. Анализ опасности видов деятельности с помощью метода FAR.	6
5-7	3	Тема 3. Анализ производственного риска и этапы оценки экологического риска.	6
8-10	4	Тема 4. Оценка риска воздействия канцерогенных, неканцерогенных веществ, производственных факторов, ионизирующего излучения.	6

11-13	5	Тема 5. Основные опасности производств.	6
14-16	6	Тема 6. Защита человека от загрязнения воздушной среды.	6
		Итого:	32

Структура дисциплины, изучаемой в 7 семестре

№ темы	Наименование темы	Количество часов				
		Всего	Контактная работа обучающихся			Внеауд. работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 7. Мокрые способы очистки скрубберы.	21	2	6		13
2	Тема 8. Механические способы очистки загрязненной воды: процеживание, отстаивание, фильтрование, флотация.	21	2	6		13
3	Тема 9. Политика управления отходами, характеристика основных этапов.	21	2	6		13
4	Тема 10. Опасные факторы комплексного характера.	19	2	4		13
5	Тема 11. Взрывы: классификация, характеристика, параметры.	15	2			13
6	Тема 12. Законодательная база управления промышленной безопасностью	24	4	6		14
7	Тема 13. Чрезвычайные ситуации природного происхождения.	21	2	6		13
	Итого	142	16	34		92

4.4 Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Тема 7. Мокрые способы очистки скрубберы.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля	Собеседование, тестирование	13	ПК-10 ПК-21

Тема 8. Механические способы очистки загрязненной воды: процеживание, отстаивание, фильтрование, флотация.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	13	ПК-10 ПК-21
Тема 9. Политика управления отходами, характеристика основных этапов.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка реферата	Подготовка и защита реферата	13	ПК-10 ПК-21
Тема 10. Опасные факторы комплексного характера.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	13	ПК-10 ПК-21
Тема 11. Взрывы: классификация, характеристика, параметры.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	13	ПК-10 ПК-21
Тема 12. Законодательная база управления промышленной безопасностью	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля	Собеседование, тестирование	14	ПК-10 ПК-21
Тема 13. Чрезвычайные ситуации природного происхождения.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля	Собеседование, тестирование	13	ПК-10 ПК-21
Всего часов			96	

4.5. Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия по данной дисциплине не предусмотрены учебным планом.

4.7. Практические (семинарские) занятия.

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2	3	4
1-3	1.	Тема 7. Мокрые способы очистки скрубберами.	6

4-6	2	Тема 8. Механические способы очистки загрязненной воды: процеживание, отстаивание, фильтрование, флотация.	6
7-9	3	Тема 9. Политика управления отходами, характеристика основных этапов.	6
10-11	4	Тема 10. Опасные факторы комплексного характера.	4
12-14	6	Тема 12. Законодательная база управления промышленной безопасностью	6
15-17		Тема 13. Чрезвычайные ситуации природного происхождения.	6
		Итого:	34

4.8.Курсовой проект (курсовая работа)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Ефремов И.В. Техногенные системы и экологический риск : практикум / Ефремов И.В., Рахимова Н.Н.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 174 с. — ISBN 978-5-7410-1334-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/54166.html> (дата обращения: 29.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Ефремов И.В. Техногенные системы и экологический риск : учебное пособие / Ефремов И.В., Рахимова Н.Н.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 171 с. — ISBN 978-5-7410-1503-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61417.html> (дата обращения: 29.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Патракова Г.Р. Промышленная экология : учебное пособие / Патракова Г.Р., Рузанова М.А., Кутузов А.Г.. — Казань : Издательство КНИТУ, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-7882-2837-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121032.html> (дата обращения: 29.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

В курсе «Техногенные системы и экологический риск» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Введение. Предмет и задачи дисциплины	ПК-10 ПК-21	Устный опрос, тестирование
2	Тема 2. Анализ опасности видов деятельности с помощью метода FAR.	ПК-10 ПК-21	Устный опрос, тестирование, защита презентации
3	Тема 3. Анализ производственного риска и этапы оценки экологического риска.	ПК-10 ПК-21	реферат
4	Тема 4. Оценка риска воздействия канцерогенных, неканцерогенных веществ, производственных факторов ионизирующего излучения.	ПК-10 ПК-21	Устный опрос, защита презентации
5	Тема 5. Основные опасности производств.	ПК-10 ПК-21	Устный опрос, защита презентации
6	Тема 6. Защита человека от Загрязнения воздушной среды.	ПК-10 ПК-21	Устный опрос, тестирование
7	Тема 7. Мокрые способы очистки скрубберы.	ПК-10 ПК-21	Устный опрос, тестирование, защита презентации
8	Тема 8. Механические способы очистки загрязненной воды: процеживание, отстаивание, фильтрование, флотация.	ПК-10 ПК-21	Устный опрос, реферат
9	Тема 9. Политика управления отходами, характеристика основных этапов.	ПК-10 ПК-21	Устный опрос, защита презентации
10	Тема 10. Опасные факторы комплексного характера.	ПК-10 ПК-21	Устный опрос, защита презентации
11	Тема 11. Взрывы: классификация, характеристика, параметры.	ПК-10 ПК-21	Устный опрос, тестирование
12	Тема 12. Законодательная база управления промышленной	ПК-10 ПК-21	Устный опрос, тестирование, защита презентации

	безопасностью Международная и русская законодательные базы в области управления промышленной и экологической безопасностью.		
13	Тема 13. Чрезвычайные ситуации природного происхождения.	ПК-10 ПК-21	Устный опрос, реферат

Примерные тестовые задания:

1. Понятие риска является:

- а) постоянной величиной;
- б) вероятностной величиной;
- в) динамической величиной.

2. Риск – это:

- а) отношение количества несчастных случаев к общему числу событий в той или иной сфере человеческой деятельности;
- б) соотношение благоприятных и неблагоприятных событий в той или иной сфере человеческой деятельности;
- в) число несчастных случаев в той или иной сфере человеческой деятельности.

3. Чем больше мощность опасного явления, тем:

- а) больше его вероятность;
- б) меньше его вероятность;
- в) больше его длительность;

1. Что такое «окружающая среда» (ОС)?

- 1) Целостная система взаимосвязанных природных и антропогенных явлений объектов, в которых протекает жизнедеятельность человека.
- 2) Глобальная экосистема Земли.
- 3) Совокупность атмосферы, гидросферы, литосферы.
- 4) Совокупность компонентов природной среды, природных и природно-

г) меньше его длительность.

4. Почему хлорфторуглероды (ХФУ) заменили хлорфтор-углеводородами (ХФУВ) и фторуглеводородами (ФУВ)?

- а) их дешевле производить;
- б) их применение более эффективно;
- в) они быстрее разрушаются, попадая в атмосферу.

6. Управление экологическим риском – это:

- а) оценка вероятности возникновения тех или иных факторов экологических рисков и изучение их возможных последствий;
- б) экологическое страхование производственной деятельности;
- в) информирование населения о возможных неблагоприятных экологических последствиях хозяйственной деятельности.

антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

2. Перечислите основные абиотические факторы природной среды.

- 1) Атмосферные газы, свет.
- 2) Вода, влажность среды.
- 3) Температура, ветры.
- 4) Химический состав среды.
- 5) Флора и фауна.

3. Кто из учёных создал фундаментальное учение о биосфере?

- 1) В.И.Вернадский.
 - 2) В.Н. Сукачёв.
 - 3) Ч. Дарвин.
 - 4) Э. Геккель.
4. Дайте определение понятию «биосфера».
- 1) Совокупность живых организмов, распространенных в атмосфере.
 - 2) Глобальная экосистема Земли - область системного взаимодействия живого и косного вещества на планете.
 - 3) Совокупность живых организмов, распространенных на суше планеты.
 - 4) Совокупность живых организмов, распространенных в мировом океане.
5. Что такое «живое вещество»?
- 1) Совокупность тел всех живых организмов, населяющих нашу планету.
 - 2) Растительный мир планеты.
 - 3) Животный мир планеты.
 - 4) Фито- и зоопланктон, распространенные в мировом океане.
6. Что такое «атмосфера»?
- 1) Газовая оболочка Земли, состоящая из смеси различных газов, водяных паров и пыли.
 - 2) Смесь азота и диоксид углерода.
 - 3) Слой воздуха, в котором распространена жизнь.
 - 4) Смесь кислорода и диоксида углерода.
7. К невозобновимым ресурсам относятся:
- 1) Ресурсы растительного и животного мира.
 - 2) Минеральные ресурсы.
 - 3) Энергетические ресурсы.
 - 4) Энергия Солнца, ветра и текущей воды.
8. Что такое «гидросфера»?
- 1) Совокупность всех вод Земли (глубинных, почвенных, поверхностных, материковых, океанических и атмосферных).
 - 2) Воды рек, озер.
 - 3) Воды морей и океанов.
 - 4) Воды подземных источников.

9. Перечислите основные типы биогеохимических круговоротов.

- 1) Круговорот газообразных веществ и осадочные циклы.
- 2) Круговорот кислорода и азота.
- 3) Круговорот серы и фосфора.
- 4) Круговорот воды в природе, круговорот водорода.

10. Какие из приведённых определений наиболее полно соответствуют понятию «пищевые цепи»?

- 1) Последовательность организмов, в которой каждый съедает или разлагает другой.
- 2) Способ перемещения энергии в экосистеме.
- 3) Совокупность организмов использующих один тип пищи.
- 4) Разложение мертвых организмов и отходов жизнедеятельности детритофагами.

11. Что такое «гомеостаз» биологических систем?

- 1) Состояние внутреннего динамического равновесия природной системы, поддерживаемое регулярным возобновлением ее основных структур.
- 2) Способность живых организмов противостоять изменениям окружающей среды и сохранять равновесие.
- 3) Нарушение внутреннего динамического равновесия природной системы, вызванное колебаниями химических факторов ОС.
- 4) Нарушение внутреннего динамического равновесия природной системы, вызванное колебаниями физических факторов ОС

12. Какая часть солнечной энергии переходит в пищевых цепях с одного трофического уровня на другой?

- 1) 10%.
- 2) 5%.
- 3) 80%.
- 4) 50%.

13. Какие из перечисленных чрезвычайных ситуаций относятся к опасным природным явлениям?

- 1) Землетрясения, штормы.
- 2) Наводнения, засуха.
- 3) Оползни, обвалы, селовые потоки.
- 4) Взрыв, розлив нефтепродуктов.

14. Перечислите социальные элементы окружающей среды?

- 1) Труд, быт.
- 2) Социально-экономический уклад, информация.
- 3) Ветровой режим, солнечная и ультрафиолетовая радиация.
- 4) Динамика осадков, частота стихийных бедствий.

15. Перечислите глобальные экологические проблемы XXI века.

- 1) Рост численности населения Земли (исключая РФ).
- 2) Истощение природных ресурсов.
- 3) Загрязнение окружающей природной среды.
- 4) Изменение климата на Планете.

16. Охарактеризуйте понятие «загрязнение природной среды».

- 1) Поступление в окружающую природную среду веществ, оказывающих негативное воздействие на здоровье человека, животных и растения.
- 2) Поступление в окружающую природную среду микроорганизмов, свойства или количество которых оказывают негативное воздействие на здоровье человека, животных и растения.
- 3) Поступление в окружающую природную среду потоков энергии, свойства или количество которой оказывает негативное воздействие на здоровье человека, животных и растения.
- 4) Интродукция в экосистему новых для видов животных и растений.
- 5) Любое антропогенное вмешательство в окружающую среду.

17. Что понимают под загрязнением водоёмов?

1) Снижение биосферных функций водоёмов в результате поступления вредных веществ.

2) Снижение экологического значения водоёмов в результате поступления вредных веществ.

3) Изменение физических и органолептических свойств воды в водоёмах.

4) Сброс в реку воды с гидроэлектростанции.

5) Сброс воды с ТЭЦ.

18. Перечислите основные причины выпадения кислотных дождей.

- 1) Поступление во влажную атмосферу оксидов азота и (или) серы.
- 2) Разлив минеральных кислот при авариях на химических предприятиях.
- 3) Поступление во влажную атмосферу метана.
- 4) Поступление в атмосферу фторхлоруглеродов.

19. Каковы возможные последствия парникового эффекта?

- 1) Образование озоновых дыр в атмосфере.
- 2) Уменьшение концентрации оксидов углерода в атмосфере.
- 3) Уменьшение концентрации кислорода в атмосфере.
- 4) Изменение параметров климата планеты за счет поступления в атмосферу парниковых газов.

20. Перечислите основные антропогенные энергетические загрязнители биосферы.

- 1) Электромагнитное излучение линий электропередач, городской шум.
- 2) Промышленные тепловые выбросы, все виды излучений и полей антропогенного происхождения, воздействующие на ОПС.
- 3) Солнечная радиация, радиационный фон Земли.

4) Инфразвук, возникающий при землетрясениях, оползнях и сходах лавин.

21. Перечислите главные загрязнители Мирового океана.

- 1) Поверхностно-активные вещества.
- 2) Нефть и нефтепродукты.
- 3) Серная, соляная, азотная кислоты.
- 4) Пестициды и гербициды.

22. Перечислите глобальные проблемы, связанные с загрязнением атмосферного воздуха.

- 1) Выпадение кислотных дождей, истощение озонового слоя.
- 2) Появление смога, появление «парникового эффекта».
- 3) Изменение климата Земли.
- 4) Уменьшение населения Земли.

23. Что такое «выход за пределы допустимого природопользования» с точки зрения устойчивого развития?

- 1) Состояние, при котором антропогенная нагрузка на окружающую природную среду явно превышает естественные ограничения.
- 2) Состояние, при котором антропогенная нагрузка на окружающую природную среду не превышает естественные ограничения.
- 3) Увеличение антропогенной нагрузки на окружающую среду, при которой не наблюдаются заметные изменения в биосфере.

4) Рост добычи полезных ископаемых.

24. Какие из перечисленных источников поступления загрязняющих веществ в поверхностные воды относятся к рассредоточенным?

- 1) Сельскохозяйственные угодья.
- 2) Городские и пригородные земли.
- 3) Промышленные сбросы сточных вод.
- 4) Сбросы с животноводческих комплексов.

25. К «парниковым газам» относятся:

- 1) Диоксид углерода, метан, оксиды азота.

2) Пары аммиака.

3) Водород.

4) Аргон.

26. Что такое предельно-допустимый выброс загрязняющих веществ в атмосферу?

1) Максимальная масса вредного вещества, выбрасываемая предприятием в атмосферу при аварийном режиме работы.

2) Выброс из одиночного источника, который не создает в приземном слое атмосферы (с учетом фона) концентрацию вредного вещества, превышающую ПДК.

3) Масса вредного вещества, выбрасываемого всеми предприятиями данного региона.

4) Общая масса вредного вещества, выбрасываемая предприятием за определенный период времени.

27. Использование химических удобрений сопряжено с некоторым риском, поскольку:

- 1) Удобрения плохо растворимы в дождевой воде.
- 2) При смыве с полей удобрения могут загрязнять водоемы.
- 3) Удобрения токсичны для деревьев и лесных растений.
- 4) Удобрения слишком дороги для многих фермеров.

28. Экологический оптимум среды обитания должен обеспечивать человеку:

- 1) Нормальное развитие.
- 2) Хорошее здоровье.
- 3) Высокую работоспособность, долголетие.
- 4) Качественное и полноценное питание.

29. Что такое предельно-допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в окружающей природной среде?

- 1) Минимальная концентрация вредного вещества, не вызывающая острого отравления у человека.

2) Максимальная концентрация вредного вещества в окружающей природной среде, которая не оказывает негативного влияния на здоровье людей и их потомство.

3) Минимальная концентрация вредного вещества в атмосфере, которая не вызывает у человека аллергических реакций.

4) Минимальная концентрация вредного вещества в составляющих биосферы, которая может быть определена современными методами анализа.

30. Что такое предельно-допустимый сброс загрязняющих веществ в гидросферу?

1) Максимальное количество загрязняющих веществ, которое разрешается сбрасывать в водоемы предприятию в единицу времени, не вызывая при этом превышения ПДК загрязняющих веществ и неблагоприятных экологических последствий.

2) Максимальное количество вредных веществ, сбрасываемых предприятием в водоем при аварийном режиме работы.

3) Максимальное количество вредных веществ, сбрасываемых всеми предприятиями данного региона.

4) Общее количество вредного вещества, сбрасываемое предприятием за определенный период времени.

31. Что такое экологическая безопасность?

1) Состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной деятельности и (или) ЧС техногенного и природного характера.

2) Состояние защищенности природной среды только от ЧС техногенного характера.

3) Состояние защищенности интересов человека от любой антропогенной деятельности.

4) Состояние защищенности природной среды только от ЧС природного характера.

32. Что такое сточные воды?

1) Воды, бывшие в бытовом, производственном, сельскохозяйственном употреблении, а также прошедшие через загрязненную территорию.

2) Паводковые воды, селевые потоки.

3) Атмосферные осадки.

4) Вода, используемая в производственных процессах.

33. Защита поверхностных вод от загрязнения осуществляется посредством...

1) Развития безотходных и безводных технологий.

2) Очистки и обеззараживания сточных вод.

3) Внедрения систем оборотного водоснабжения.

4) Контроля температуры и химического состава сточных вод.

34. Ионы металлов извлекаются из сточных вод с помощью...

1) Ионного обмена.

2) Фильтрации.

3) Центрифугирования.

4) Коагуляции.

35. Какие из перечисленных методов можно использовать для очистки сточных вод от грубодисперсных примесей?

1) Отстаивание, процеживание.

2) Центрифугирование.

3) Коагуляцию, дистилляцию.

4) Ионный обмен.

36. Перечислите основные методы очистки водопроводной воды от возбудителей болезней?

1) Озонирование.

2) Хлорирование.

3) Нейтрализация.

4) Дистилляция.

37. Из приведённого списка выберите наиболее перспективный метод защиты атмосферного воздуха.

1) Применение малоотходных и безотходных технологий.

2) Очистка газовых выбросов от вредных примесей.

3) Архитектурно-планировочные решения.

4) Устройство санитарно - защитных зон.

38. Адсорбция - метод очистки отходящих газов, основанный на:

1) Поглощении жидких парообразных и газообразных примесей твердыми пористыми телами.

2) Поглощении газов жидкостями.

3) Химических превращениях токсичных компонентов в нетоксичные, происходящих на поверхности твердых катализаторов.

4) Фильтрации отходящих газов.

39. Как называется метод очистки промышленных выбросов от газовых примесей, основанный на химических превращениях токсичных компонентов в нетоксичные, происходящих на поверхности твердых катализаторов?

1) Каталитический.

2) Адсорбционный.

3) Абсорбционный.

4) Мембранный.

40. Какой процесс подразумевается под утилизацией отходов?

1) Переработка отходов с целью использования их полезных свойств или свойств их компонентов.

2) Захоронение отходов на санитарных полигонах.

3) Обработка отходов с целью уменьшения их токсичности.

4) Складирование отходов на бытовых свалках.

41. Сколько существует классов токсичности отходов?

1) Пять.

2) Четыре.

3) Три.

4) Твердые отходы не классифицируются.

42. Можно ли вывозить токсичные отходы четвертого класса опасности на бытовые свалки?

1) Можно.

2) Нельзя.

3) Можно по специальному разрешению.

4) Можно, но после извлечения из них токсичных веществ.

43. Что такое фоновая концентрация?

1) Содержание веществ в воздухе или воде, определяемое глобальной или региональной суммой естественных и антропогенных процессов.

2) Минимальная концентрация вещества в составляющих биосферы, которая может быть определена современными методами анализа.

3) Такая концентрация вредных веществ, которая не вызывает изменений в состоянии здоровья людей.

4) Концентрация веществ в выбросах, сбросах предприятий при нормальном режиме работы.

44. Какой показатель используется для нормирования допустимого состава сточных вод?

1) Предельно допустимый сброс.

2) Временно согласованный сброс.

3) Концентрация вредных веществ в водоеме, куда сбрасываются сточные воды.

4) Предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ в поверхностных водах для каждого вида загрязнителей.

45. Какой объект экономики считается химическим?

1) Объект техносферы, где производятся, получают или образуются токсичные химические вещества.

2) Объект техносферы, где используются, перерабатываются или хранятся, токсичные химические вещества.

3) Объект техносферы, где транспортируются и/или уничтожаются токсичные химические вещества.

4) Объект техносферы, где производятся, получаются, образуются, используются, перерабатываются, хранятся, транспортируются и/или уничтожаются токсичные химические вещества.

46. Химическая безопасность это состояние химически опасного объекта экономики при котором...

1) Удерживается на разумно низком минимально возможном уровне риск возникновения аварии.

2) Удерживается на разумно низком минимально возможном уровне риск прямого или косвенного воздействия химически вредных веществ на окружающую среду и человека.

3) Исключаются отдаленные последствия воздействия химических вредных веществ для настоящих и последующих поколений.

4) Исключается возможность возникновения аварии.

47. Дайте определение понятию «малоотходная технология».

1) Практическое применение знаний, методов и средств, обеспечивающих наиболее полное и рациональное использование природных ресурсов и защищающих окружающую природную среду.

2) Способ производства, при котором воздействие на окружающую среду превышает предельно-допустимые значения.

3) Способ производства, при котором воздействие на ОС минимально.

4) Способ производства, предотвращающий загрязнение ОС.

48. Какие требования к сырью, материалам и энергоресурсам выдвигает

процесс создания малоотходных и безотходных технологий?

1) Обоснованный выбор.

2) Предварительная подготовка сырья.

3) Замена высокотоксичных материалов на менее токсичные.

4) Использование нетрадиционных видов энергоресурсов.

5) Малоотходные и безотходные технологии не предъявляют никаких дополнительных требований к сырью, материалам и энергоресурсам.

49. Что такое «безотходная технология»?

1) Практическое применение знаний, методов и средств, с тем, чтобы в рамках потребностей человека обеспечить наиболее полное и рациональное использование природных ресурсов, энергии и защитить ОПС.

2) Способ производства, при котором воздействие на ОПС не превышает допустимых значений.

3) Способ производства, при котором не происходит загрязнение окружающей среды.

4) Способ производства, при котором негативное воздействие на ОПС минимально.

50. Безотходная технология включает следующие процессы:

1) Комплексную переработку сырья с использованием всех его компонентов и получение продукции с отсутствием или наименьшим количеством отходов.

2) Создание и выпуск новой продукции с учетом ее повторного использования.

3) Переработку выбросов, стоков, отходов производства с получением полезной продукции.

4) Бессточные технологические системы и замкнутые системы газо- и водоснабжения с использованием прогрессивных способов очистки загрязненного воздуха и сточных вод.

51. Что понимается под замкнутой системой водного хозяйства предприятия?

- 1) Система, в которой вода, используется в производстве многократно без очистки.
- 2) Система, в которой вода, используется в производстве многократно с подпиткой системы, в случае необходимости.
- 3) Система, в которой производственная вода сбрасывается в водоемы после специальной очистки.
- 4) Система, в которой бытовая сточная вода подвергается биологической очистке, а затем сбрасывается в водоем.

52. Перечислите основные свойства, характеризующие надежность оборудования.

- 1) Безотказность.
- 2) Долговечность.
- 3) Ремонтопригодность.
- 4) Простота в обслуживании.

53. Перечислите основные состояния оборудования с точки зрения теории надежности.

- 1) Исправное (не исправное).
- 2) Работоспособное.
- 3) Предельное.
- 4) Повреждённое.

54. Дайте определение понятию «ОТКАЗ»?

- 1) Событие, заключающееся в нарушении работоспособного состояния объекта.
- 2) Событие, заключающееся в нарушении целостности объекта при сохранении его работоспособности.
- 3) Состояние объекта, при котором его дальнейшая эксплуатация невозможна.
- 4) Состояние объекта, при котором его дальнейшая эксплуатация нецелесообразна

55. Какие из перечисленных факторов оказывают наибольшее влияние на устойчивость работы объектов экономики в условиях чрезвычайной ситуации?

- 1) Степень надежности защиты рабочих и служащих.
- 2) Надежность функционирования систем управления и связи.
- 3) Бесперебойное снабжение сырьем и энергией.
- 4) Территориальное расположение предприятия.

56. Что такое зона заражения активными химически опасными веществами (АХОВ)?

1) Территория, зараженная АХОВ в опасных для жизни людей концентрациях.

2) Территория, подвергшаяся воздействию АХОВ в результате чрезвычайной ситуации.

3) Территория, на которую выпали радиоактивные осадки.

4) Территория, загрязненная биологически активными веществами.

57. Что называется первичным облаком при определении масштабов заражения АХОВ?

1) Облако АХОВ, образующееся при мгновенном (1-3 мин.) переходе в атмосферу части содержимого емкости АХОВ при ее разрушении.

2) Облако АХОВ, образующееся при испарении разлившегося вещества с подстилающейся поверхности.

3) Облако АХОВ, образующееся при неисправности запорных устройств в аппаратах, использующих АХОВ.

4) Облако АХОВ, образующееся при его переливании из одной ёмкости в другую.

58. По каким показателям проводят определение категорий взрывоопасности технологического блока?

1) Общий энергетический потенциал, радиус зоны разрушения технологического блока.

2) Общий энергетический потенциал, масса взрывоопасного вещества.

3) Относительный энергетический потенциал взрывоопасности, приведенная масса парогазового облака.

4) Тротиловый эквивалент взрыва, энергетический потенциал взрывоопасности.

59. К какой категории взрывоопасности относится технологический блок, имеющий $Q_v=18$, $m=1200$ кг?

- 1) I
- 2) II
- 3) III
- 4) IV

60. По какому выражению определяется тротиловый эквивалент взрыва ПГС?

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

61. К техногенным катастрофам относятся:

- 1) Крупные аварии на производстве повлекшие за собой человеческие жертвы.
- 2) Крупные аварии на транспорте, повлекшие за собой человеческие жертвы.
- 3) Явления природы, приводящие к гибели людей, уничтожению материальных ценностей.
- 4) Глобальное загрязнение биосферы.

62. Какая стадия развития чрезвычайной ситуации является самой короткой?

- 1) Инициирование.
- 2) Зарождение.
- 3) Кульминация.
- 4) Затухание.

63. Под опасностью понимается:

- 1) Негативное свойство живой материи, способное причинять ущерб самой материи, людям, природной среде и материальным ценностям.
- 2) Свойство, внутренне присущее любой сложной технической системе.
- 3) Явления, характеризующиеся наличием токсического или энергетического потенциала, который может нанести ущерб здоровью людей, окружающей среде; привести к потере сохранности материальных ценностей.
- 4) Явления, реализация которых не приводит к материальному ущербу.

64. Перечислите основные условия, необходимые для реализации опасности.

- 1) Наличие опасности.
- 2) Иницирующее событие, способствующее высвобождению опасности.
- 3) Нахождение объекта (человека или материальных ценностей) в зоне действия опасности.
- 4) Отсутствие у объекта (человека или материальных ценностей) достаточных средств защиты.
- 5) Присутствие человека в опасной зоне; наличие у объекта достаточных средств защиты.

65. Как классифицируются опасности?

- 1) Природные.
- 2) Техногенные.
- 3) Социально-экономические.
- 4) Военно-политические.

66. Перечислите основные специфические особенности химических опасностей.

- 1) Токсичные вещества находятся не только на химически опасных объектах, но и перевозятся на транспорте.
- 2) Токсиканты способны переноситься на большие расстояния.
- 3) Токсическому воздействию подвержены все представители биосферы.
- 4) Свойства токсикантов хорошо изучены.

67. Дайте определение понятию «риск».

- 1) Возможная опасность потерь, вытекающая из специфики тех или иных явлений природы и видов деятельности человеческого общества.
- 2) Мера осознаваемой человеком опасности в его жизни и деятельности.
- 3) Возможная опасность, действия наугад.
- 4) Свойство, внутренне присущее сложной технической системе.

68. Дайте определение понятию «Техногенный риск»:

- 1) Риски, связанные с опасностями, исходящими от технических объектов.
- 2) Риски, связанные с проявлением стихийных сил природы.
- 3) Риски, связанные с загрязнением окружающей среды.
- 4) Риски, связанные с опасностью потерь в результате финансово-хозяйственной деятельности.

69. Какой риск в современном обществе считается приемлемым?

- 1) Уровень риска, с которым общество готово мириться ради получения определенных благ или выгод в результате своей деятельности.
- 2) Риск от 10⁻⁴ до 10⁻⁶ (1/чел в год).
- 3) Риск, не превышающий 10⁻² (1/чел в год).
- 4) Риск, не превышающий 10⁻³ (1/чел в год).

70. Дайте определение понятию индивидуальный риск.

- 1) Риск, которому подвергается индивидуум.
- 2) Уровень индивидуального риска, не вызывающий беспокойства индивидуума.
- 3) Уровень риска, с которым общество готово мириться ради получения определенных благ.
- 4) Уровень риска, устанавливаемый административными органами.

71. Анализ дерева отказов - это...

- 1) Описание всех возможных причин каждого события, ведущего к аварии.
- 2) Изучение всех возможных причин, которые привели к верхнему событию.
- 3) Описание пути, по которому может развиваться авария.
- 4) Изучение причин, приведших к первичному событию.

72. Как строится дерево отказов?

- 1) Аварийное событие размещается сверху, под ним последовательности событий, первичные события располагаются внизу.

- 2) Вверху располагают первичные причины (исходные события), которые могут привести к аварии, под ними - возможное аварийное событие.

3) Дерево отказов строится слева направо, начиная с исходного события и заканчивая аварийным событием.

4) Дерево отказов строится слева направо, начиная с аварийного события и заканчивая исходными событиями.

73. Что обозначает логический символ «И» (совмещение) при построении деревьев отказа?

1) Выходной сигнал появляется только тогда, когда поступают одновременно все входящие сигналы.

2) Выходной сигнал появляется при поступлении любого сигнала.

3) Отказ, появление которого ожидается.

4) Выходной сигнал появляется при поступлении одного или большего числа входящих сигналов.

74. Что обозначает логический символ «ИЛИ» (объединение) при построении деревьев отказа?

1) Выходной сигнал появляется только тогда, когда одновременно поступают все входящие сигналы.

2) Выходной сигнал появляется при поступлении любого, одного или большего числа входящих сигналов.

3) Отказ, появление которого ожидается.

75. Что обычно означает знак «прямоугольник» при построении дерева отказов?

1) Результирующее событие.

2) Результат конкретной комбинации отказов на входе логической схемы.

3) Первичный отказ.

4) Промежуточное событие.

76. Что обычно означает знак «окружность» при построении дерева отказов?

1) Результирующее событие.

2) Результат конкретной комбинации отказов на входе логической схемы.

3) Первичный отказ.

4) Промежуточное событие.

77. Основной закон, определяющий государственную политику в сфере защиты окружающей природной среды это:

1) Закон РФ «Об охране окружающей среды» (2002 г).

2) Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» (в редакции на 22.08.2004г).

3) Федеральный закон «О животном мире» (1995 г).

4) Закон РФ «О недрах» (2005 г).

78. Что такое «плата за загрязнение среды»?

1) Денежное возмещение предприятиями социально-экономического ущерба, наносимого их деятельностью окружающей природной среды, хозяйству и здоровью людей.

2) Денежное возмещение предприятиям экономического ущерба, вызванного общим загрязнением окружающей природной среды.

3) Денежное возмещение населению, проживающему в экологически неблагоприятных регионах страны.

4) Денежные выплаты предприятий за произведенные выбросы, сбросы вредных веществ в ОПС.

79. Охарактеризуйте экономические методы регулирования качества окружающей среды.

1) Внедрение системы платежей за загрязнение.

2) Внедрение экологических налогов и субсидий.

3) Внедрение системы обязательной ответственности.

4) Внедрение ограничений на выбросы и сбросы загрязняющих веществ.

80. Что такое административное регулирование качества окружающей среды?

1) Введение соответствующих нормативных стандартов и ограничений.

2) Прямой контроль и лицензирование процессов природопользования.

3) Введение платы за загрязнение окружающей природной среды.

4) Введение платы за природные ресурсы.

81. Государственная экологическая экспертиза - это:.

1) Процесс рассмотрения предпроектной или проектной документации, проводимое экспертными подразделениями с целью предупреждения загрязнения окружающей среды при реализации объекта экспертизы.

2) Процесс рассмотрения образцов любой новой продукции, проводимое экспертными подразделениями с целью предупреждения загрязнения окружающей среды при его производстве и использовании или утилизации.

3) Документ, удостоверяющий права владельца на использование природного ресурса в фиксированный период времени.

4) Процесс проверки действующих предприятий на предмет их экологической безопасности.

82. Декларация безопасности потенциально-опасного производства составляется с целью:

1) Информационного отражения реального состояния промышленной безопасности на объекте.

2) Всестороннего анализа характерных опасностей и оценки риска.

3) Описание принятых мер технического и организационно-методического характера по предотвращению и локализации аварии.

4) Обеспечения экологической безопасности региона.

83. Какая из перечисленных чрезвычайных ситуаций нанесла ощутимый ущерб РФ в 2010 году.

1) Лесной пожар.

- 2) Наводнение.
- 3) Землетрясение.

4) Селевой поток.

Вопросы к зачету:

1. Понятие «Техногенные системы» и «Экологический риск»
2. Техногенные системы: определение и классификация.
3. Техногенные воздействия на человека и окружающую среду
4. Развитие производительных сил и рост народонаселения – основные антропогенные факторы.
5. Негативные влияния техногенных факторов на природу и население
6. Экологическое и санитарно-гигиеническое нормирование
7. Предельно-допустимая экологическая нагрузка.
8. Понятия и определения риска
9. Концепция приемлемого риска
10. Соотношение величин риска в разных областях действительности человека.
11. Оценка риска природных опасностей.
12. Термины и определения: предельно-допустимый, приемлемый, пренебрежимый риски, индивидуальный, коллективный, популяционный риски, экономический, социальный, экологический, биологический риски.
13. Термины и определения: риск для здоровья, риск нарушения санитарно-эпидемиологического благополучия населения
14. Структура экологического риска
15. Оценка риска чрезвычайных ситуаций
16. Параметры опасных природных явлений, приводящих к чрезвычайным ситуациям.
17. Оценка риска природных опасностей
18. Управление риском – естественное продолжение его оценки.
19. Основные понятия управления риском.
20. Этапы управления риском.
21. Общие принципы управления риском.
22. Оценка экономического эффекта при управлении риском.
23. Управление риском на предприятии.
24. Оценка риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду.
25. Канцерогенный, неканцерогенный риски.
26. Экологический мониторинг.
27. Классификации опасностей.
28. Понятие опасности.
29. Методы выявления и классификации опасностей.
30. Опасные природные факторы и техногенные опасности.
31. Категории опасных объектов.
32. Классификация аварий и катастроф в зависимости от причин их возникновения и характера проявления.
33. Аварии с выбросом аварийно-химически опасных веществ (хлор, аммиак, нефть, нефтепродукты).
34. Степень химической опасности объекта.
35. Аварии с выбросом радиоактивных веществ.

36. Основы безопасности работы с химически-опасными веществами
37. Система управления безопасностью на предприятии.
38. Предотвращение аварий. Противоаварийные мероприятия.
39. Противоаварийные мероприятия. Помощь пострадавшим.
40. Документирование анализа рисков: декларирование безопасности, паспорта риска
41. Требования к ресурсосберегающим технологиям, использование отходов, создание замкнутых технологических процессов.
42. Создание экологически чистых малоотходных технологий.
43. Техногенные системы, их взаимодействие с окружающей средой.
44. Ресурсосбережение и комплексное использование сырья в стратегии управления риском.
45. Принципы создания экологически чистых и комплексных малоотходных технологий.

Примерная тематика рефератов и презентаций:

1. Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) по степени тяжести
2. Виды геологических опасных явлений
3. Предпосылки чрезвычайных экологических ситуаций
4. Методика выявления экологических проблем
5. Статистический анализ ЧС
6. Критерии и подходы к риску возникновения ЧС
7. Фактический и прогнозируемый риск
8. Методы прогноза экологического риска
9. Понятие об опасности. Классификация опасностей для жизнедеятельности человека
10. Понятие экологической угрозы, ее особенности и характеристики
11. Прогнозирование ЧС
12. Классификация и оценка экологических проблем и ситуаций

Примерные вопросы и задания для промежуточной аттестации

1. Влияние условий жизни и факторов риска на здоровье населения.
2. Какие виды ЭЭР вы знаете? Опишите их особенности.
3. Какие разновидности техногенного ландшафта вы знаете?
4. Какими свойствами обладает техногенный ландшафт? Как происходит его эволюция?
5. Критерии оценки здоровья населения.
6. Методология оценки риска – основа для количественного определения и сравнения опасных факторов, воздействующих на человека».
7. Определение зоны экологического бедствия, зоны чрезвычайной экологической ситуации.
8. Определение профессионального риска, индивидуального риска.
9. Ориентировочный перечень факторов окружающей среды в связи с их возможным влиянием на уровень распространенности некоторых классов и групп болезней.
10. Приведите пример ГТС. Разберите водохранилище, моноценоз и металлургический

завод как ГТС.

11. Психологические факторы приемлемости риска, экономические факторы приемлемости

риска, Социальные факторы приемлемости риска.

12. Реальный риск, Относительный риск, Непосредственный риск.

13. Что такое ГТС? Какими элементами обладает ГТС?

14. Что такое ноосфера? Кто впервые предложил данное понятие?

15. Что такое социосфера? Какие компоненты входят в её состав?

16. Что такое техногенный ландшафт?

17. Что такое техносфера? Чем она отличается от ноосферы?

18. Что такое ЭЭР? Каковы его свойства?

19. Экологически обусловленные болезни, экозависимая патология.

Шкала и критерии оценивания письменных и творческих работ.

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
0	Не было попытки выполнить задание

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий.

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

7. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

(модуля).

Ефремов И.В. Техногенные системы и экологический риск : практикум / Ефремов И.В., Рахимова Н.Н.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 174 с. — ISBN 978-5-7410-1334-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/54166.html> (дата обращения: 29.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Ефремов И.В. Техногенные системы и экологический риск : учебное пособие / Ефремов И.В., Рахимова Н.Н.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 171 с. — ISBN 978-5-7410-1503-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61417.html> (дата обращения: 29.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Патракова Г.Р. Промышленная экология : учебное пособие / Патракова Г.Р., Рузанова М.А., Кутузов А.Г.. — Казань : Издательство КНИТУ, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-7882-2837-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121032.html> (дата обращения: 29.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Официальные сайты государственных и общественных экологических организаций:

1. <http://www.mnr.gov.ru> – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,
2. <http://www.gosnadzor.ru> – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,
3. <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html> (Государственный доклад о состоянии окружающей среды),
4. <http://eco-mnperu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),
5. <http://www.greenpeace.org/russia/ru/> – Гринпис Российское представительство,
6. <http://www.wwf.ru/> – WWF (Всемирный фонд дикой природы),
7. <http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.
8. <http://www.biodat.ru/db/fen/anim.htm> - Популярная энциклопедия Флора и фауна,
9. <http://www.biodat.ru/doc/biodiv/index.htm> – Состояние биоразнообразия природных экосистем России.

9. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Обучение по дисциплине осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции и практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям, тестам/рефератам/докладам/эссе, и иным формам письменных работ, выполнение анализа кейсов, индивидуальная консультация с преподавателем).
3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум, лекция-дискуссия, групповое решение кейса и др. формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Для понимания и качественного усвоения курса рекомендуется следующая последовательность действий обучающегося:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10-15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 практические ситуации.

Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо».

запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать литературу, но и ту литературу, которую рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике практических занятий.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать литературу;
4. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;
5. Ответить на вопросы плана практического занятия;
6. Выполнить домашнее задание;
7. Проработать тестовые задания и задачи;
8. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине – это углубление и расширение знаний в области маркетинга; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.

- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Виды СРС 1. Реферат 2. Доклад 3. Эссе 4. Презентации 5. Участие в мероприятиях

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться также электронной библиотекой ВУЗа, где они имеют возможность получить доступ к учебно-методическим материалам как библиотеки ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе в библиотеке, а также воспользоваться читальным залом.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При чтении лекций используется компьютерная техника для демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях обучающиеся представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

1. Технические средства: комплект проекционного мультимедийного оборудования: экран, проектор, ноутбук;
2. Методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов);

3. Перечень интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы «Консультант плюс», электронная почта);
4. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий Университет располагает аудиториями где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор, ноутбук) для демонстрации презентаций, обеспечивающих реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Техногенные системы и экологический риск».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Эколого-экономическая оценка ущербов и рисков для природной
среды»**

Направление подготовки (специальности)	Экология и природопользование
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Эколого-экономическая оценка ущербов и рисков для природной среды» [Текст] / сост. Банкурова Р.У.– Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экологии и природопользования», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 01 сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

© Банкурова Р.У, 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	22
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	22
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	23
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	25
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	25

1. Цели и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины: ознакомление студентов с основными формами оценки ущерба: экологической и экономической; размерами вреда окружающей среде, в результате влияний хозяйственной деятельности, нарушения законодательства.

Задачи:

- освоение основных методов оценки ущерба;
- формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы;
- развить умение применять современные методы оценки экологических ущербов в полевых и лабораторных условиях;
- изучение способов и видов компенсации ущерба, наносимого окружающей среде их обитателям.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины «Эколого-экономическая оценка ущербов и рисков для природной среды», направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки «Экология и природопользование»:

Профессиональные компетенции:

ПК-19: владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды;

ПК-21: способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия дисциплины, основные концепции экономического развития с учетом экологического фактора, роль государства и рынка для рационального природопользования;
- основные методические подходы при определении экономической ценности природных ресурсов и благ, а также при оценке экономического риска и ущерба для окружающей среды;

уметь:

- применять полученные знания для практического анализа вопросов природопользования в экономическом аспекте с позиций комплексного системного подхода к проблемам и явлениям в процессе взаимодействия общества и природной среды;
- осуществлять выбор оптимального с эколого-экономической точки зрения природоохранного мероприятия;
- производить расчет платежей за загрязнение окружающей среды;

владеть:

- основными методами и приемами исследовательской и практической работы в области эколого-экономической оценки негативного воздействия на окружающую среду;
- навыками практического применения полученных знаний при решении профессиональных задач и принятии решений в ходе осуществления хозяйственной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Эколого-экономическая оценка ущербов и рисков для природной среды» относится к вариативной части дисциплин по выбору рабочего учебного плана по направлению подготовки «Экология и природопользование». Изучается 7 семестре.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.05.01 «Эколого-экономическая оценка ущербов и рисков для природной среды» базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплин: «Общая экология», «Геоэкология», «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Биоразнообразие».

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам/разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		Всего
	7 семестр	8 семестр	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	68		68
<i>Лекции (Л)</i>	34		34
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34		34
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
Самостоятельная работа:			
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Самостоятельное изучение разделов	184		184
Зачет, экзамен	зачет		зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Основные понятия и источники ущерба окружающей	Структура, цель и задачи учебного курса. Виды загрязнения окружающей среды,	УО, Т, П

	среде.	структура загрязнения в мегаполисах разных стран. Динамика загрязнения атмосферного воздуха, водной среды, земельных ресурсов. Шумовое, неионизирующее, ионизирующее загрязнения. Связь динамики загрязнения и развития промышленного производства, транспорта, сельского хозяйства. Антропогенное воздействие на окружающую среду в разрезе регионов России, по странам мира. Связь негативного воздействия, ущерба от загрязнения окружающей среды и развития экономики. Состав экономической оценки ущерба. Упущенная выгода. Затраты на экологическую реабилитацию. Текущее загрязнение окружающей среды. Залповое загрязнение окружающей среды вследствие природных катастроф и техногенных аварий. Виды природных катастроф и опасных природных явлений. Анализ причин загрязнения окружающей среды на конкретных примерах (технологическая катастрофа в Бхопале, авария на предприятии «Крымский титан», Centralia в штате Пенсильвания и др.	
2	Теоретические основы эколого-экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды	Экстернальные (внешние) эффекты. Проявление экстернальных эффектов в хозяйственной деятельности субъектов рынка. Сущность экстернальных эффектов. Проблемы интернализации экстернальных эффектов. Виды экстреналий (локальные, межрегиональные, межсекторальные, глобальные или межстрановые,	УО, Т, П

		темпоральные). Эколого-экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды как внешние издержки. Анализ причин и последствий проявления темпоральных экстерналий на страновом и мировом уровнях: использования пластиковой тары, строительства АЭС и др. Экстерналии и ущерб от загрязнения окружающей среде.	
3	Основные подходы к оценке ущерба окружающей среде в стоимостном выражении	Виды негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. Ретроспективный анализ создания методов экономической оценки ущербов от загрязнения окружающей среды. Эконометрический подход и проблемы его практического применения. Метод прямого счета при экономической оценке ущерба. Механизм оценки приведенного выброса (сброса). Методический подход к экономической оценке ущерба на основе приведенного выброса (сброса), разработанный в ЦЭМИ РАН.	УО, Д, П
4	Методики эколого-экономической оценки текущего ущерба от негативного воздействия на окружающую среду	Современные методики эколого-экономической оценки причиненного и предотвращенного ущерба от загрязнения атмосферного воздуха, водных объектов и земельных ресурсов (почв). Методы экономической оценки ущерба от ионизирующего и неионизирующего воздействия. Методы экономической оценки ущерба от шумового воздействия на окружающую среду. Расчет экономической оценки годовой величины Ущерб от загрязнения атмосферного воздуха, водной	УО, П, Р, Т

		среды, земельных ресурсов.	
5	Эколого-экономическая оценка прошлого (накопленного) ущерба от загрязнения окружающей среды	Сущность прошлого (накопленного) ущерба отзагрязнения окружающей среды. Динамика прошлого ущерба в регионах России и за рубежом. Исследования Всемирного Банка по оценке прошлого экономического ущерба в Российской Федерации. Методические аспекты экономической оценки прошлого (накопленного) ущерба от загрязнения окружающей среды. Особенности влияния геофизического и экономического факторов на величину прошлого ущерба. Применение коэффициента абсорбции для учета ассимиляционного потенциала при расчете прошлого ущерба. Учет динамики экономического фактора с помощью дисконтного множителя. Формула экономической оценки прошлого (накопленного) ущерба от загрязнения окружающей среды в регионе. Примеры расчета экономической оценки прошлого (накопленного) ущерба	УО, П, Р, Т
6	Эколого-экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды с учетом факторов риска и неопределенности	Факторы неопределенности при эколого-экономической оценке ущерба от загрязнения окружающей среды. Методы учета неопределенности при экономической оценке ущерба от загрязнения окружающей среды: метод сценарного дерева, метод Монте-Карло. Сущность метода сценарного дерева, особенности построения и проведения расчета экономической оценки ущерба в вероятностной форме. Случайные числа и их применение в эколого-	УО, П, Р, Т

		экономических расчетах. Алгоритм метода Монте-Карло. Совмещение экспертных оценок и метода Монте-Карло при расчете эколого-экономической оценки ущерба. Особенности построения и анализа вероятностного графика эколого-экономической оценки ущерба.	

- © Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3 Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ разде ла	Наименование разделов		Количество часов			Внеаудито рная работа СР
		Всего	Аудиторная работа			
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные понятия и источники ущерба окружающей среде.	38	4	4		30
2	Теоретические основы эколого-экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды	42	6	6		30
3	Основные подходы к оценке ущерба окружающей среде в стоимостном выражении	42	6	6		30
4	Методики эколого-экономической оценки текущего ущерба от негативного воздействия на окружающую среду	44	6	6		32
5	Эколого-экономическая оценка прошлого (накопленного) ущерба от загрязнения окружающей среды	42	6	6		30
6	Эколого-экономическая оценка ущерба от загрязнения	44	6	6		32

	окружающей среды с учетом факторов риска и неопределенности					
	Итого:	252	34	34		184

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции
Основные понятия и источники ущерба окружающей среде.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	30	ПК-19 ПК-20
Теоретические основы эколого-экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	30	ПК-19 ПК-20
Основные подходы к оценке ущерба окружающей среде в стоимостном выражении	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия	30	ПК-19 ПК-20
Методики эколого-экономической оценки текущего ущерба от негативного воздействия на окружающую среду	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	32	ПК-19 ПК-20
Эколого-экономическая оценка прошлого (накопленного) ущерба от загрязнения окружающей среды	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, Презентация	30	ПК-19 ПК-20
Эколого-экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды с учетом факторов риска и неопределенности	Самостоятельное изучение литературы	Вопросы	32	ПК-19 ПК-20

4.4 Лабораторные работы - не предусмотрены

4.5. Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Труд-ть
1-2	1	Основные понятия и источники ущерба окружающей среде.	4
3-5	2	Теоретические основы эколого-экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды	6
6-8	3	Основные подходы к оценке ущерба окружающей среде в стоимостном выражении	6
9-11	4	Методики эколого-экономической оценки текущего ущерба от негативного воздействия на окружающую среду	6
12-14	5	Эколого-экономическая оценка прошлого (накопленного) ущерба от загрязнения окружающей среды	6
15-17	6	Эколого-экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды с учетом факторов риска и неопределенности	6
Итого:			34

4.6. Курсовая работа - не предусмотрена учебным планом

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

В курсе «Эколого-экономическая оценка ущербов и рисков для природной среды» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Эколого-экономическая оценка ущербов и рисков для природной среды» :

1. РПД по дисциплине «Эколого-экономическая оценка ущербов и рисков для природной среды».

2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «Эколого-экономическая оценка ущербов и рисков для природной среды» и методические рекомендации по работе над рефератом.

3. Терминологический словарь по дисциплине.

4. Перечень тем для самостоятельного изучения.

5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства
1	Основные понятия и источники ущерба окружающей среде.	ПК-19 ПК-20	собеседование, тестовые задания
2	Теоретические основы эколого-экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды	ПК-19 ПК-20	собеседование, тестовые задания
3	Основные подходы к оценке ущерба окружающей среде в стоимостном выражении	ПК-19 ПК-20	подготовка и защита реферата, тестовые задания
4	Методики эколого-экономической оценки текущего ущерба от негативного воздействия на окружающую среду	ПК-19 ПК-20	собеседование, тестовые задания
5	Эколого-экономическая оценка прошлого (накопленного) ущерба от загрязнения окружающей среды	ПК-19 ПК-20	подготовка и защита реферата, тестовые задания
6	Эколого-экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды с учетом факторов риска и неопределенности	ПК-19 ПК-20	собеседование, тестовые задания

Рубежные аттестации по дисциплине «Эколого-экономическая оценка ущербов и рисков для природной среды» проходит в форме собеседования, реферата или тестирования:

Примерная тематика рефератов

1. Экологические последствия землетрясений
2. Загрязнения акустической среды населенных мест
3. Экономическая оценка ущерба от шумового загрязнения
4. Комплексная экономическая оценка ущерба в условиях наводнения
5. Комплексная экономическая оценка ущерба в условиях землетрясения
6. Исследовать влияния перехода на экологический стандарт ЕВРО5, регулирующий

содержание вредных веществ в выхлопных газах двигателей на величину ущерба от загрязнения атмосферного воздуха в регионе

7. Уголь: прошлое, настоящее и будущее энергетики.
8. Факторы, влияющие на эколо-экономическую оценку ущерба от загрязнения окружающей среды.
9. Эколо-экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха.
10. Эколо-экономическая оценка ущерба от загрязнения водной среды.
11. Эколо-экономическая оценка ущерба от загрязнения земельных ресурсов (почв).
12. Эколо-экономическая оценка ущерба от шумового загрязнения.
13. Эколо-экономическая оценка ущерба от радиационного загрязнения.
14. Эколо-экономическая оценка ущерба от вибрации.
15. Общие принципы оценки и возмещения вреда и убытков исходя из нормативно-правовых документов.
16. Принципы эколо-экономической оценки прошлого (накопленного) ущерба от загрязнения окружающей среды.
17. 10. Примеры видов загрязнения, для которых не проводится расчет прошлого ущерба.

Примерные вопросы для собеседования

1. Концепции эколого-экономического развития.
2. Экономическая ценность природы.
3. Стоимостные показатели, отражающие взаимодействия экономики и окружающей среды.
4. Реципиенты и показатели состояния реципиентов. Методы контрольных районов, аналитических зависимостей, основанные на социологических исследований.
5. Понятия «ущерб», «вред» окружающей среде
6. Международные документы в области оценки ущерба окружающей среде, в т.ч. Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию (1992); законодательные и нормативно-правовые акты РФ
7. Российские документы в области оценки ущерба окружающей среде, в т.ч. ФЗ «Об охране окружающей среды», Гражданский кодекс РФ, Водный кодекс РФ, действующие методики по оценке ущерба, структура оценки ущерба в зарубежных нормативно-правовых документах
8. Основные принципы оценки экологического ущерба и убытков субъектов гражданских отношений.

Состав ущерба, принцип исчисления минимального размера убытков окружающей среде, этапность оценки ущерба

9. Особенности действующей системы оценки экологического ущерба: покомпонентный подход, нормативный подход, отсутствие законодательно признаваемых методов оценки ущерба, причиняемого здоровью населения, а также потери экосистемных функций.

10. Классификация методик по оценке ущерба окружающей среде в РФ: методики, основанные на использовании нормативов; методики, использующие и нормативы, и комплексный подход; методики, не использующие нормативы.

11. Оценка финансовой ответственности за прошлый экологический ущерб.

12. Понятие «экологическое страхование».

13. Виды экологического страхования и экологических рисков.

14. Правовая основа экологического страхования.

Оценка экоущерба при экологическом страховании.

Предстраховой экологический аудит.

15. Оценка экологического ущерба при определении эффективности функционирования Системы Управления Охраной Окружающей Среды на предприятии (СУООС) по стандартам ISO серии 14000.

16. Экологические правонарушения.

17. Органы исполнительной власти, осуществляющие деятельность в области охраны окружающей среды федерального и регионального уровней, их полномочия.

18. Проверки (государственный экологический контроль): плановые и внеплановые, продолжительность проверок, права и обязанности инспекторов и проверяемых организаций, оформление результатов проверок

19. Арбитражная практика по делам о возмещении вреда, причиненного нарушением законодательства об охране окружающей среды.

20. Принцип расчета ущерба земельным ресурсам согласно «Порядку определения размера взыскания за вред, причиненный земельным ресурсам и растительности» (утв. приказом МПР РФ 314 от 08.04.02 с изм). Решение задач

21. Метод оценки ущерба рыбным ресурсам и рыбохозяйственным водоемам.

22. Принцип расчета ущерба лесным ресурсам согласно Постановлению правительства РФ от 08.05.07 (с изм) «Об исчислении размера вреда, причиненного лесам вследствие нарушения лесного законодательства»

23. Принцип расчета ущерба от загрязнения взвешенными и химическими веществами, от перемещения и захоронения грунта.

24. Первичное и вторичное загрязнение. Типы земснарядов

25. Механизм возмещения вреда окружающей среде

26. Выделение зон воздействия: облако мутности, зона заиления, зона дампинга, прилегающая территория. Виды ущерба

Примерные тесты по дисциплине

1. В процессах посттехногенеза наблюдается:
 - a) Прямое техногенное воздействие
 - b) Прямое и косвенное техногенное воздействие
 - c) Косвенное техногенное воздействие
 - d) Только природные процессы переноса вещества и энергии
2. Найдите характеристику, не относящуюся к техногенному ландшафту:
 - a) На поддержание процессов тратится значительное количество энергии
 - b) Наблюдается значительная геохимическая активность
 - c) Характерно очаговое или линейное распространение
 - d) Нарушены все компоненты природного комплекса кроме подземных вод
3. Найдите элементы, несвойственные геотехнической системе:
 - a) Блок позиционирования
 - b) Блок регулирования
 - c) Блок инженерно-технической инфраструктуры
 - d) Блок искусственной природной подсистемы
 - e) Блок управления
 - f) Блок мониторинга
4. Какая отрасль хозяйства в меньшей мере оказывает негативное воздействие на окружающую среду:
 - a) Горно-обогатительный комплекс
 - b) Нефтегазохимия
 - c) Машиностроение
 - d) Энергетика
 - e) Черная
 - f) металлургия
 - g) Цветная металлургия
5. Риск характеризуется:
 - a) 1. Вероятностью и ущербом
 - b) 2. Опасностью и системой безопасности
 - c) 3. Быстрым наступлением угрожающего
 - d) состояния
 - e) 4. Отсутствием угрожающего состояния
6. Назовите несуществующую зону риска:
 - a) Неприемлемый риск
 - b) Приемлемый риск
 - c) Зона относительного риска
 - d) 4 Переходная зона риска
7. Управление риском включает в себя:
 - a) Оценку риска в нормальных условиях
 - b) Оценку развития рискового события
 - c) Оценку риска в гипотетических условиях
 - d) Управленческое решение, связанное с определением зоны риска
 - e) Управленческое решение, направленное на минимизацию риска
 - f) Управленческое решение по ликвидации последствий катастрофы.
8. Для какой цели применяются дендрограммы рисков:
 - a) Для выявления причин отказа элементов системы

- b) Для описания вероятных сценариев развития рисков
 - c) ситуаций
 - d) Для выявления последствий чрезвычайного события (катастрофы)
 - e) Для описания роста заболеваемости в связи с загрязнением окружающей среды
9. Катастрофа, это событие чрезвычайной и непреодолимой силы, при котором:
- a) Наносится ущерб хозяйству на сумму 1 000 000 рублей
 - b) Наносится ущерб хозяйству на сумму 1 000 000
 - c) рублей и гибнут 10 человек
 - d) Наносится ущерб хозяйству на сумму от 10 000 000 рублей и более
 - e) Гибнут 100 человек или более
10. Какого типа катастроф не существует:
- a) Природные
 - b) Квазиприродные
 - c) Техногенные,
 - d) 4 Природно-техногенные
11. Какого рода отдаленные последствия можно ожидать в течение полугода -2 лет после катастроф:
- a) Рост частоты инфарктов миокарда
 - b) Рост числа кишечно-желудочных заболеваний
 - c) Рост числа невралгий
 - d) Все вышеперечисленные последствия
12. Разделите поражающие факторы землетрясения на первичные и вторичные:
- a) Подвижки грунта и камнепады;
 - b) Разжижение песчаных грунтов и просадка зданий
 - c) Цунами
 - d) Пожары
 - e) Эпидемии
 - f) Обрушение зданий и конструкций
13. Как называется экологическая ситуация, при которой наблюдается 50-кратное превышение ПДК в компонентах окружающей среды:
- a) Норма
 - b) Риск
 - c) Экологический кризис
 - d) Экологическое бедствие
14. Какие вещества и химические элементы из перечисленных относятся к группе особо опасных веществ:
- a) Железо
 - b) Ртуть
 - c) Марганец
 - d) Серебро
15. Экосистемное нормирование в настоящее время оценивает:
- a) Ассимиляционную емкость ландшафта
 - b) Антропогенную нагрузку на ландшафт
 - c) Предельно допустимое вредное воздействие
 - d) Наилучшую доступную технологию
16. Какой параметр не входит в систему экологического мониторинга:
- a) Наблюдение
 - b) Оценка
 - c) Прогноз
 - d) Управление
17. Назовите три типа экологического нормирования

- а) Раскрыть сущность процедур лицензирование, паспортизация, квотирование
- б) Назначение санитарно-гигиенического нормирования
- с) Назначение экосистемного нормирования
- д) Задачи экологического мониторинга
- е) Нормирование параметров качества окружающей природной среды

18. Как называется экологическая ситуация, при которой наблюдается 50-кратное превышение ПДК в компонентах окружающей среды:

- а) Норма
- б) Риск
- с) Экологический кризис
- д) Экологическое бедствие

19. Какие вещества и химические элементы из перечисленных относятся к группе особо опасных веществ:

- а) 1. Железо
- б) 2. Ртуть
- с) 3. Марганец
- д) 4. Серебро

20. Экосистемное нормирование в настоящее время оценивает:

- а) Ассимиляционную емкость ландшафта
- б) Антропогенную нагрузку на ландшафт
 - а. Предельно допустимое вредное воздействие
 - с) Наилучшую доступную технологию

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Эколого-экономическая оценка ущербов и рисков для природной среды».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **зачета**. К зачету допускаются студенты, набравшие 41 балл в течении семестра по балльно–рейтинговому положению ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет».

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Арбитражная практика по делам о возмещении вреда, причиненного нарушением законодательства об охране окружающей среды
2. Вероятностная оценка ущерба с помощью дерева сценариев.
3. Виды экологического ущерба
4. Влияние окружающей среды на человека.
5. Динамика ущерба от загрязнения окружающей среды
6. Законодательная база оценки и возмещения вреда, причиненного окружающей среде
7. Затраты на восстановление нарушенного состояния окружающей среды.
8. Использование дисконтного множителя для учета фактора времени при расчете
9. Источники получения исходных данных, используемых в расчетах ущерба.
10. Как отражаются особенности региона при расчете эколо-экономической оценке ущерба.
11. Компенсационные мероприятия
12. Международные документы в области охраны ОС
13. Метод экономической оценки прошлого ущерба от загрязнения окружающей среды.
14. Методики исчисления размера вреда, причиненного объектам растительного и животного мира, занесенным в Красную книгу, и среде их обитания вследствие нарушения законодательства в области охраны окружающей среды
15. Методические подходы к экономической оценке экологического ущерба в РФ
16. Методы контрольных районов, аналитических зависимостей, основанные на социологических исследованиях
17. Методы оценки ущерба атмосферному воздуху.
18. Методы оценки ущерба водным биологическим ресурсам
19. Методы оценки ущерба водоемам при добыче нерудных строительных материалов, проведении гидротехнических работ и подводном захоронении грунтов
20. Методы оценки ущерба земельным ресурсам
21. Методы оценки ущерба лесным ресурсам
22. Механизм учета ассимиляционного потенциала территории при расчете прошлого (накопленного) ущерба.
23. Механизм учета фактора времени при расчете прошлого (накопленного) ущерба от загрязнения окружающей среды.
24. Начисление штрафов за природоохранные нарушения.

25. Необходимость использования приведенных объемов загрязнения в разрезе загрязняющих веществ для объективной оценки ущерба.
26. Необходимость оценки прошлого экоущерба.
27. Общие принципы оценки и возмещения вреда и убытков исходя из нормативно-правовых документов.
28. Основные принципы оценки экологического ущерба и убытков субъектов гражданских отношений
29. Особенности влияния абсорбции на величину накопленного ущерба
30. Особенности действующей системы оценки экологического ущерба: покомпонентный подход, нормативный подход, отсутствие законодательно признаваемых методов оценки ущерба, причиняемого здоровью населения, а также потери экосистемных функций.
31. Оценка финансовой ответственности за прошлый экологический ущерб
32. Понятие «прошлый экологический ущерб».
33. Понятие и сущность экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей
34. Порядок расчета вероятностной оценки ущерба с помощью метода Монте-Карло.
35. Примеры видов загрязнения, для которых не проводится расчет прошлого ущерба
36. Принципы экономической оценки прошлого (накопленного) ущерба от загрязнения окружающей среды.
37. Природоохранные органы РФ
38. Проблема оценки стоимости природных ресурсов.
39. Составляющие экономической оценки экологического ущерба из зарубежной практики.
40. Стоимостная оценка экологического вреда: ущерб здоровью населения, природных ресурсам, имуществу
41. Стоимостные показатели, отражающие взаимодействия экономики и окружающей среды
42. Сущность и проблемы оценки каскадного ущерба
43. Сущность прошлого (накопленного) ущерба от загрязнения окружающей среды.
44. Учет факторов неопределенности при оценке ущерба с помощью сценарного дерева.
45. Факторы, влияющие на экономическую оценку ущерба от загрязнения окружающей
46. Экологические правонарушения
47. Экологический ущерб.

48. Экономическая оценка ущерба биоресурсам.
49. Экономическая оценка ущерба от вибрации прошлого (накопленного) ущерба
50. Экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха.
51. Экономическая оценка ущерба от загрязнения водной среды.
52. Экономическая оценка ущерба от загрязнения земельных ресурсов (почв)
53. Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды физическими факторами.
54. Экономическая оценка ущерба от ионизирующего загрязнения.
55. Экономическая оценка ущерба от радиационного загрязнения.
56. Экономическая оценка ущерба от шумового загрязнения.
57. Экономическая ценность природы

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «зачтено»

Обучающийся показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует категориальным аппаратом. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.

Оценка

«не зачтено» Обучающийся показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Доклад с презентацией

Доклад с презентацией, направлен на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.
- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.
- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Критерии оценивания – при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, не отвечает на вопросы.

Тестирование

Является одним из средств контроля знаний, обучающихся по дисциплине.

Критерии оценивания – правильный ответ на вопрос

Оценка «отлично» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка «хорошо» ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка «удовлетворительно» ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

7. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Беженцева Т.В. Экономика природопользования : учебное пособие / Беженцева Т.В., Меллер Н.В., Некрасова И.Ю.. – Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. – 90 с. – ISBN 978-5-9961-2383-4. – Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115069.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Белик И.С. Экономика природопользования и управление эколого-экономической безопасностью : учебное пособие / Белик И.С., Рачек С.В., Стародубец Н.В.. – Екатеринбург : Уральский государственный университет путей сообщения, 2018. – 137 с. – ISBN 978-5-94614-449-0. – Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/122272.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Димитриев А.Д. Природопользование : учебное пособие / Димитриев А.Д.. – Саратов : Вузовское образование, 2018. – 119 с. – ISBN 978-5-4487-0168-9. – Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/74959.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/74959>

- Периодические издания**
- «Экологический вестник России»
- «Экология»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Официальные сайты государственных и общественных экологических организаций:

1. <http://www.mnr.gov.ru> – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации,
2. <http://www.gosnadzor.ru> – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору,
3. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики,
4. <http://www.ecoguild.ru> – Гильдия экологов,
5. <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html> (Государственный доклад о состоянии окружающей среды),
6. <http://eco-mnperu.narod.ru/book/> – «Россия в окружающем мире» (ежегодник),
7. <http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России и др.
8. <http://www.biodat.ru/vart/doc/gef/IRC0.html> – Информационные ресурсы по охраняемым природным территориям России

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание

тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе

и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Эколого-экономическая оценка ущербов и рисков для природной среды» с целью формирования профессиональных компетенций и развития профессиональных навыков, обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «Эколого-экономическая оценка ущербов и рисков для природной среды» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий университет располагает учебной экологической лабораторией и аудиториями, где установлено проекционное оборудование (мультимедиа проектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Эколого-экономическая оценка ущербов и рисков для природной среды».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экологии и природопользования»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Охрана окружающей среды в чрезвычайных ситуациях»

Направление подготовки	Экология и природопользование
Код направления подготовки	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана окружающей среды в чрезвычайных ситуациях» – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экологии и природопользования», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 01 сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

© Банкурова Р.У., 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	19
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	19
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	20
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	22
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	22

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины: приобретение студентами знаний об особенностях защиты окружающей среды при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Задачи дисциплины:

- изучение особенностей оценки риска чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в системе обеспечения безопасности личности, общества и государства, окружающей среды;
- определение особенностей формирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- познакомить со способами определения методических принципов и способов решения задач контроля, прогнозирования и предотвращения экологической опасности, направлений работ по защите населения, объектов техносферы и природной среды от экологической опасности ЧС и их последствий;
- познакомить со способами выбора методов оценки ущерба и затрат на мероприятия по защите окружающей среды в ЧС.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины «Охрана окружающей среды в чрезвычайных ситуациях», направлен на формирование элементов следующей компетенции в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки «Экология и природопользование»:

Профессиональные компетенции:

ПК-19: владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды;

ПК-20: способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы систематики и классификации чрезвычайных ситуаций, ранжирования потенциально опасных объектов по степени опасности для населения и территорий по показателям риска.

Уметь: формулировать цели и задачи исследований в области обеспечения защиты населения и природной среды от чрезвычайных ситуаций; применять на практике и использовать в научных целях решения, методики, средства и способы проведения теоретических и практических исследований в вопросах обеспечения безопасности в условиях чрезвычайной ситуации и управления рисками.

Владеть: основами систематики и классификации чрезвычайных ситуаций, ранжирования потенциально опасных объектов по степени опасности для населения и природной среды по показателям риска.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Охрана окружающей среды в чрезвычайных ситуациях» входит в вариативную часть рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование». Является дисциплиной по выбору. Изучается в 8 семестре.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 «Охрана окружающей среды в чрезвычайных ситуациях» базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплин: «Общая экология», «Безопасность жизнедеятельности», «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды».

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов	
	7 семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	68	68
<i>Лекции (Л)</i>	34	34
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	34
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
Самостоятельная работа:	184	184
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов		
Зачет/экзамен	зачет	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4

1	Введение. Термины и определения	Содержание курса и его связь с дисциплинами специальности. Природные и техногенные источники опасности.	УО, П, Т
2	Формирование ситуаций экологической опасности.	Классификация ЧС. Основы методологии количественного анализа экологической опасности	УО, П, Т
3	Потенциальная опасность природных комплексов. Природные ЧС.	Чрезвычайные ситуации природного происхождения. Классификация природных чрезвычайных ситуаций и их поражающих факторов. Чрезвычайные ситуации природного происхождения на горных предприятиях.	УО, П, Т
4	Потенциальная опасность объектов техносферы. Техногенные ЧС.	Техногенные чрезвычайные ситуации их классификация. Классификация поражающих факторов техногенного происхождения. Чрезвычайные ситуации техногенного происхождения на горных предприятиях.	УО, П, Т
5	Источники биологосоциальной опасности.	Биолого-социальные ЧС. Поражающие факторы. Мероприятия по защите населения и ОС.	УО, П, Т
6	Инженерные и методические вопросы обеспечения контроля, прогнозирования и предотвращения экологической опасности	Инженерные и методические вопросы обеспечения контроля прогнозирования и предотвращения экологической опасности.	УО, П, Т
7	Минимизация последствий действий ЧС на ОС.	Направления работ по снижению воздействия факторов ЧС на население, окружающую среду и объекты техносферы.	УО, П, Т

◎ Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	Контактная работа обучающихся			внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение. Термины и определения	30	2	2		26
2	Формирование ситуаций экологической опасности.	34	4	4		26
3	Потенциальная опасность природных комплексов. Природные ЧС.	38	6	6		26
4	Потенциальная опасность объектов техносферы. Техногенные ЧС.	38	6	6		26
5	Источники биологосоциальной опасности.	38	6	6		26
6	Инженерные и методические вопросы обеспечения контроля, прогнозирования и предотвращения экологической опасности	36	4	4		28
7	Минимизация последствий действий ЧС на ОС.	38	6	6		26
	Итого:	252	34	34		184

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Введение. Термины и определения	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля	Собеседование, тестирование	26	ПК-19 ПК-20

Формирование ситуаций экологической опасности.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	26	ПК-19 ПК-20
Потенциальная опасность природных комплексов. Природные ЧС.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка реферата	Подготовка и защита реферата	26	ПК-19 ПК-20
Потенциальная опасность объектов техносферы. Техногенные ЧС.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	26	ПК-19 ПК-20
Источники биологосоциальной опасности.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	26	ПК-19 ПК-20
Инженерные и методические вопросы обеспечения контроля, прогнозирования и предотвращения экологической опасности	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	28	ПК-19 ПК-20
Минимизация последствий действий ЧС на ОС.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	26	ПК-19 ПК-20
			184	

4.4. Лабораторные занятия - не предусмотрены

4.5. Практические (семинарские) занятия.

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	3	4
1	1	Введение. Термины и определения	2

2-3	2	Формирование ситуаций экологической опасности.	4
4-6	3	Потенциальная опасность природных комплексов. Природные ЧС.	6
7-9	4	Потенциальная опасность объектов техносферы. Техногенные ЧС.	6
10-12	5	Источники биологосоциальной опасности.	6
13-14	6	Инженерные и методические вопросы обеспечения контроля, прогнозирования и предотвращения экологической опасности	4
15-17	7	Минимизация последствий действий ЧС на ОС.	6
Итого:			34

4.7. Курсовой проект (курсовая работа) – не предусмотрена.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

По дисциплине «Охрана окружающей среды в чрезвычайных ситуациях» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Охрана окружающей среды в чрезвычайных ситуациях» :

1. РПД по дисциплине «Охрана окружающей среды в чрезвычайных ситуациях» .
2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «Охрана окружающей среды в чрезвычайных ситуациях» и методические рекомендации по работе над рефератом.
3. Терминологический словарь по дисциплине.
4. Перечень тем для самостоятельного изучения.
5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п/ п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение. Термины и определения	ПК-19 ПК-20	собеседование, тестирование, доклад с презентацией
2	Формирование ситуаций экологической опасности.	ПК-19 ПК-20	собеседование, тестирование, доклад с презентацией
3	Потенциальная опасность природных комплексов. Природные ЧС.	ПК-19 ПК-20	собеседование, тестирование, доклад с презентацией
4	Потенциальная опасность объектов техносферы. Техногенные ЧС.	ПК-19 ПК-20	собеседование, тестирование, доклад с презентацией
5	Источники биологосоциальной опасности.	ПК-19 ПК-20	собеседование, тестирование, доклад с презентацией
6	Инженерные и методические вопросы обеспечения контроля, прогнозирования и предотвращения экологической опасности	ПК-19 ПК-20	собеседование, тестирование, доклад с презентацией
7	Минимизация последствий действий ЧС на ОС.	ПК-19 ПК-20	собеседование, тестирование, доклад с презентацией

Примерные тестовые задания

1. В законодательстве РФ определены следующие виды безопасности

1. экономическая;
2. экологическая;
3. информационная;
4. политическая

2. В качестве критериев ЧС не рассматривается

1. временной критерий;
2. урбанистический;
3. социально-психологический;
4. социально-политический

3. Методической основой анализа уровня опасности является

1. теория риска;
2. теория поля;
3. теория игр;
4. теория ущерб

4. ЧС характеризуются следующими показателями (укажите неверное)

1. масштабами;
2. фактором внезапности;
3. количеством пострадавших;
4. длительностью воздействия опасных факторов
5. К ЧС природного характера относится
 1. промышленная авария;
 2. сброс неочищенных сточных вод;
 3. карст;
 4. радиационная авария

6. Для шахт характерны следующие техногенные ЧС (укажите неверное)

1. горные удары;
2. внезапные выбросы угля, породы, газа;
3. проседание дневной поверхности;
4. обрушение бортов, уступов.

7. В соответствии с классификацией Чрезвычайная ситуация в результате которой пострадало свыше 50, но не более 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 300, но не более 500 человек, либо материальный ущерб составляет свыше 5000, но не более 0,5 млн. МРОТ на день возникновения ЧС классифицируется....

1. Трансграничная ЧС
2. Местная ЧС
3. Территориальная ЧС
4. Федеральная ЧС

8. По степени влияния на жизнедеятельность человека различают следующие виды риска (укажите неверное):

1. пренебрежимый;
2. крайний;
3. чрезмерный;
4. приемлемый

9. Поражающим фактором техногенных ЧС не является

1. воздушная ударная волна;
2. аэродинамический фактор;
3. ионизирующее излучение;
4. токсическое действие.

10. Поражающим фактором землетрясения являются

1. продольные и поперечные волны;
2. нелинейные волны;
3. волны де Бройля;
4. диссипативные волны

11. К гидрологическим опасным явлениям не относится
1. оползни;
 2. половодье;
 3. дождевые паводки;
 4. низкие уровни воды.
12. Наблюдение и контроль за стихийными явлениями выполняет
1. Минприроды РФ;
 2. МВД;
 3. Госгортехнадзор РФ;
 4. Росгидромет.
13. Поражающие факторы радиационных аварий (укажите неверное)
1. Бета- и гамма излучения, гамманейтронное;
 2. Альфа и бета излучения;
 3. Токсическое отравление АХОВ;
 4. Высокая температура, ударная волна.
14. В очагах поражения ЧС проводятся следующие спасательные и неотложные работы (укажите неверное)
1. разведка очага поражения;
 2. санитарная обработка людей;
 3. неотложные аварийно-спасательные работы;
 4. реконструкция разрушенных сооружений
15. При рассмотрении риска возникновения ЧС необходимо учитывать (укажите неверное):
1. многофакторность оценки состояния окружающей среды;
 2. учет экономии средств, при ликвидации последствий ЧС;
 3. учет возможных конфликтов интересов объектов безопасности - личности - общества - государства;
 4. причинно-следственный характер изменений природной среды
16. Аварии с выбросом (угрозой выброса) опасных веществ (укажите неверное)
1. Аварии на газопроводах;
 2. Химические аварии;
 3. Аварии на очистных сооружениях;
 4. Гидродинамические аварии.
17. К поражающим факторам химического действия относится:
1. тепловое излучение;
 2. токсическое действие;
 3. ударная волна;

4. волна сжатия в грунте.

18. Лесные пожары подразделяются: (укажите неправильный)

1. Низовые пожары
2. Верховые пожары
3. Беглый низовой пожар
4. Беглый верховой пожар

19. Ущерб, включающий качественные и экономические показатели необратимых изменений в природной среде и в экосистеме региона, включая потери народнохозяйственной ценности территории и затраты на оздоровление или восстановление природной среды -

1. Индивидуальный;
2. Экономический;
3. Экологический;
4. Социальный.

20. Источником техногенного риска является (укажите неверное)

1. низкий уровень научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
2. нагонная волна;
3. серийный выпуск небезопасной техники;
4. нарушение правил безопасной эксплуатации технических систем.

21. По степени опасности воздействия на организм человека химические вещества относящиеся к 3 классу

1. Малоопасные;
2. Чрезвычайно опасные;
3. Высоко опасные;
4. Умеренно-опасные.

22. К АХОВ раздражающего действия относится:

1. Хлор;
2. Сенильная кислота;
3. Аммиак;
4. Фосген.

23. Причины, вызывающие обвалы уступов в карьерах (укажите неверное):

1. Обводнение;
2. Изменения температуры пород;
3. Колебания земной поверхности;
4. Нарушения аэродинамических характеристик при проветривании.

24. Виды природных пожаров (укажите неверный)

1. Верховой
2. Низовой

3. Торфяной
4. Овражный

25. Ущерб - включающий качественные и экономические показатели необратимых изменений в природной среде и в экосистеме региона, включая потери народнохозяйственной ценности территории и затраты на оздоровление или восстановление природной среды

1. Экономический;
2. Индивидуальный;
3. Экологический;
4. Социальный.

Примерная тематика рефератов и презентаций:

1. Взаимодействие человека и окружающей среды как источник формирования опасности.
2. Опасность: понятие, признаки и основное содержание.
3. Классификация опасностей.
4. Стадии развития чрезвычайных ситуаций (на примере по выбору студента).
5. Биосфера: понятие, изменения состояния и возможные последствия.
6. Среда обитания человека как источник опасности жизнедеятельности.
7. Явления и процессы как источники формирования опасности.
8. Человек как источник формирования опасности.
9. Чрезвычайные ситуации: понятие и классификация.
10. Техносфера: понятие, изменения состояния и возможные последствия.
11. Последовательность изучения опасности: предварительный анализ, дерево опасностей, анализ последствий (на конкретном примере).
12. Экологическая опасность: понятие, краткая характеристика, возможные последствия.
13. Основные причины возникновения чрезвычайных ситуаций.
14. Окружающая среда как источник формирования опасностей.
15. Нарушение экологического равновесия.
16. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.
17. Техногенные катастрофы – глобальная проблема человечества и пути их предотвращения.
18. Чрезвычайные ситуации техногенного характера (на примере катастрофы на Чернобыльской АЭС).
19. Опасные и чрезвычайные ситуации социального характера.
20. Чрезвычайные ситуации, обусловленные социальными процессами.
21. Опасные и чрезвычайные ситуаций природного характера: классификация, характеристика.
22. Чрезвычайная ситуация геологического характера – оползень: основные понятия, характеристика, признаки, возможные последствия и действия человека.
23. Чрезвычайные ситуации гидрологического характера – наводнение: основные понятия, последствия и действия человека в условиях наводнения.

24. Чрезвычайные ситуации метеорологического характера – ураган, буря, смерч: понятие, характеристика, возможные последствия и меры защиты.
25. Влияние ионизирующих излучений на организм человека и меры защиты от него
26. Влияние загрязнения атмосферы на человека.
27. Воздушная среда и её влияние на человека.
28. Загрязнение природных вод детергентами и диоксинами.
29. Загрязнение природных вод тяжелыми металлами.
30. Биологическое действие ионизирующих излучений на организм человека, последствия их влияния и защита от них.

Шкала и критерии оценивания письменных и творческих работ

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
0	Не было попытки выполнить задание

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий.

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Охрана окружающей среды в чрезвычайных ситуациях».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **зачета**. К зачету допускаются студенты, набравшие 41 балл в течении семестра по балльно–рейтинговому положению ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет».

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Содержание курса и его связь с дисциплинами специальности.
2. Природные и техногенные источники опасности.
3. Классификация ЧС.
4. Основы методологии количественного анализа экологической опасности
5. Чрезвычайные ситуации природного происхождения.
6. Классификация природных чрезвычайных ситуаций и их поражающих факторов.
7. Чрезвычайные ситуации природного происхождения на горных предприятиях.
8. Взаимодействие человека и окружающей среды как источник формирования опасности.
9. Опасность: понятие, признаки и основное содержание.
10. Классификация опасностей.
11. Стадии развития чрезвычайных ситуаций (на примере по выбору студента).
12. Биосфера: понятие, изменения состояния и возможные последствия.
13. Среда обитания человека как источник опасности жизнедеятельности.
14. Явления и процессы как источники формирования опасности.
15. Человек как источник формирования опасности.
16. Чрезвычайные ситуации: понятие и классификация.
17. Техносфера: понятие, изменения состояния и возможные последствия.
18. Последовательность изучения опасности: предварительный анализ, дерево опасностей, анализ последствий (на конкретном примере).
19. Экологическая опасность: понятие, краткая характеристика, возможные последствия.
20. Основные причины возникновения чрезвычайных ситуаций.
21. Окружающая среда как источник формирования опасностей.
22. Нарушение экологического равновесия.
23. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.
24. Техногенные катастрофы – глобальная проблема человечества и пути их предотвращения.
25. Чрезвычайные ситуации техногенного характера (на примере катастрофы на Чернобыльской АЭС).
26. Опасные и чрезвычайные ситуации социального характера.
27. Чрезвычайные ситуации, обусловленные социальными процессами.
28. Опасные и чрезвычайные ситуаций природного характера: классификация, характеристика.
29. Чрезвычайная ситуация геологического характера – оползень: основные понятия, характеристика, признаки, возможные последствия и действия человека.
30. Чрезвычайные ситуации гидрологического характера – наводнение: основные понятия, последствия и действия человека в условиях наводнения.
31. Чрезвычайные ситуации метеорологического характера – ураган, буря, смерч: понятие, характеристика, возможные последствия и меры защиты.
32. Влияние ионизирующих излучений на организм человека и меры защиты от него
33. Влияние загрязнения атмосферы на человека.
34. Воздушная среда и её влияние на человека.
35. Загрязнение природных вод детергентами и диоксинами.

36. Загрязнение природных вод тяжелыми металлами.
37. Биологическое действие ионизирующих излучений на организм человека, последствия их влияния и защита от них.
38. Техногенные чрезвычайные ситуации их классификация.
39. Классификация поражающих факторов техногенного происхождения.
40. Чрезвычайные ситуации техногенного происхождения на горных предприятиях.
41. Биолого-социальные ЧС.
42. Поражающие факторы.
43. Мероприятия по защите населения и ОС.
44. Инженерные и методические вопросы обеспечения контроля прогнозирования и предотвращения экологической опасности.
45. Направления работ по снижению воздействия факторов ЧС на население, окружающую среду и объекты техносферы.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «зачтено» Обучающийся показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует категориальным аппаратом. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ

построен логично, материал излагается грамотно.

Оценка
«не зачтено»

Обучающийся показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Доклад с презентацией

Доклад с презентацией, направлен на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Критерии оценивания – при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, не отвечает на вопросы.

Тестирование

Является одним из средств контроля знаний, обучающихся по дисциплине.

Критерии оценивания – правильный ответ на вопрос

- Оценка «*отлично*» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий
- Оценка «*хорошо*» ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий
- Оценка «*удовлетворительно*» ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий
- Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

7. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Предупреждение и ликвидация: материалы научно-практической конференции / В.И. Терешков [и др.].. — Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 119 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67805.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них: учебное пособие / Т.Ю. Денщикова [и др.].. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 364 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/63030.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Сергеев В.С. Чрезвычайные ситуации и защита населения : терминологический словарь / Сергеев В.С.. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 348 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/26241.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Шушлебин И.Ф. Чрезвычайные ситуации. Часть II. Чрезвычайные ситуации природного характера : учебное пособие / Шушлебин И.Ф.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2009. — 37 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/54803.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Периодические издания

- «Экологический вестник России»
- «Экология»
- «Экология и промышленность России»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. Особо-охраняемые территории Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.zaroved.ru
2. Электронный журнал Biodat [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.biodat.ru Природа России. Национальный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.priroda.ru

3. Росприроднадзор.ру [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.rosprirrodnadzor.ru
4. Консультант-плюс. Интернет-версия информационно-справочной системы
5. Министерство природных ресурсов РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.mnr.gov.ru
6. Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы) [Электронный ресурс]. -Режим доступа: control.mnr.gov.ru/
7. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор)[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://rpn.gov.ru>
8. Всемирный фонд дикой природы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.wwf.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации,

положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным

монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения

обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «Охрана окружающей среды в чрезвычайных ситуациях» с целью формирования профессиональных компетенций и развития профессиональных навыков, обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «Теория и практика заповедного дела» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных

практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий университет располагает учебной экологической лабораторией и аудиториями, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Охрана окружающей среды в чрезвычайных ситуациях».

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра экологии и природопользования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Памятники природы и охрана природы
Чеченской Республики»

Направление подготовки (специальности)	«Экология и природопользование»
Код направления подготовки (специальности)	05.03.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Сатуева Л.Л. Рабочая программа учебной дисциплины «Памятники природы и охрана природы Чеченской Республики» [Текст] / Сост. Л.Л. Сатуева. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «1» сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, № 998 с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

© Л.Л.Сатуева, 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3.	Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	5
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	5
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	10
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	11
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	28
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	29
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	29
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	35
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модуля).....	36

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Памятники природы и охрана природы Чеченской республики» является:

- формирование систематизированных знаний в области охраны природы и охраны памятников природы;
- воспитание навыков экологической культуры.

Задачи:

- изучение понятия «Памятник природы» как научной категории.
- теоретическое рассмотрение классификации и правил оформления памятников природы.
- ознакомление с научно-обоснованной организацией сети памятников природы в Чеченской Республике;
- ознакомление с законодательными и правовыми аспектами рекреационного природопользования в пределах охранных зон памятников природы.

В процессе изучения курса студент должен научиться разбираться в актуальных теоретических вопросах дисциплины и вооружиться практическими знаниями в данной области.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Памятники природы и охрана природы Чеченской республики», направлен на формирование элементов следующих компетенций по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование»:

профессиональных (ПК):

ПК-15- владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов.

Студент, освоивший содержание дисциплины в рамках планируемых результатов обучения должен:

Знать:

- классификацию редких природных объектов;
- законодательные и правовые аспекты природопользования в пределах памятников природы;
- правила оформления памятников природы;
- характеристику сети памятников природы на примере региона.

Уметь:

- прогнозировать возможные экологические проблемы на охраняемых территориях и природных объектах;
- характеризовать биологическое многообразие и уникальность охраняемых территорий;
- ориентироваться в географическом распределении уникальных природных объектов.

Владеть:

- навыками просветительской работы в отношении памятников природы;
- навыками организации охраны уникальных природных территорий;
- системным представлением об экологически обоснованном природопользовании.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Памятники природы и охрана природы Чеченской республики», входит в вариативную часть, факультативной дисциплины (ФТД.В.01) рабочего учебного плана по направлению 05.03.06 Экология и природопользование. Изучается на 2 курсе 4 семестре.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**4.1 Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа / 2 зачетные единицы.

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	4 семестр	Всего
Аудиторная работа:	16	16
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ИЗ)</i>		
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
Самостоятельная работа	56	56
Курсовая работа (КР)	–	
Подготовка к практическим (семинарским) занятиям		
Подготовка к зачету, экзамену		
Вид итогового контроля		зачет
Общая трудоемкость час	72	
Зачетные единицы	2	

4.2 Содержание и структура дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела
1	2	3
1	Природные условия Чеченской Республики	Географическое положение и природно – климатические условия Чеченской Республики. Рельеф и полезные ископаемые ЧР. Климат ЧР. Водные ресурсы ЧР. Почвенно-Растительные ресурсы ЧР. Рекреационные ресурсы ЧР.
2	Понятие о	Категории памятников природы.

	памятниках природы. Исторические, правовые и экологические аспекты их создания и развития.	Порядок объявления природных комплексов и объектов памятниками природы
3	Общая характеристика сети памятников природы ЧР	Общие положения о памятниках природы Чеченской Республики. Паспорт памятника природы. Режим особой охраны территорий памятников природы ЧР
4	Геологические памятники природы ЧР	Первая нефтяная скважина в Грозном. Первая нефтяная скважина на Октябрьском нефтяном месторождении. Симсирский нефтяной источник Нефтяной источник в долине р.Ярыксу. Памятник ледниковой эпохи Долина Пратерека. Карстовые останцы. Останец с мемориальной надписью. Бамутские пещеры.
5	Ботанические памятники природы ЧР	Грозненский дендрологический сад. Парк из липы Кавказской. Арнаутская сосновая роща. Предгорненская роща каштана съедобного. Ачхой-Мартановская тиссовая роща. Джалкинская сосновая роща. Ачхой-Мартановская сосновая роща. Бамутская сосновая роща. Бороздиновские сосны. Орех грецкий Дуб старожил. Дуб черешчатый. Тополь белый
6	Водные памятники природы ЧР	Оз.Кезеной Ам Галанчожское оз. Оз. Безеной Ам. Возрожденные озера Вашиндароевский водопад Чишкинские источники. Термальные источники. Брагунские источники. Источник Исти- Су Нефтяной горячий источник.
7	Государственный учет и режим особой охраны памятников природы ЧР	Законодательство об особо охраняемых природных территориях. Законодательство о

		природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах. Правовой режим государственных природных заповедников. Правовой режим государственных природных заказников. Правовой режим национальных и природных парков. Правовой режим памятников природы, дендрологических парков и ботанических садов. Правовая охрана редких и находящихся под угрозой уничтожения растений и животных.
8	Государственные охотничьи заказники	Веденский, Урус-Мартановский. Шалинский. Аргунский. Брагунский. Степной

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3 Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

№	Наименование раздела	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Природные условия Чеченской Республики	9	2			7
2	Понятие о памятниках природы. Исторические, правовые и экологические аспекты их создания и развития.	9	2			7
3	Общая характеристика сети памятников природы ЧР	9	2			7
4	Геологические памятники природы ЧР	9	2			7
5	Ботанические памятники природы ЧР	9	2			7
6	Водные памятники природы ЧР	9	2			7
7	Государственный учет и режим особой охраны памятников природы ЧР	9	2			7
8	Государственные охотничьи заказники	9	2			7

	Итого:	72	16			56

4.5. Лабораторные работы - не предусмотрены
4.6. Практические занятия (семинары) -- не предусмотрены

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю).

Образовательными ресурсами для самостоятельной работы студентов являются лекции, Internet-ресурсы, учебные и методические пособия, книги:

1. Рыжиков В.В. Памятники природы и заказники Чечено-Ингушской АССР. Чечено-Ингушское книжное издательство. Грозный 1985.-72с.
2. Смирнова Е.Э. Охрана окружающей среды и основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнова Е.Э.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19023.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Кулемзин А.М. Методика сохранения и использования памятников истории и культуры [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Кулемзин А.М.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2009.— 107 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22025.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Челноков А.А. Охрана окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Челноков А.А., Ющенко Л.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2008.— 255 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20114.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства для текущей аттестации

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п / п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенций (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Природные условия Чеченской Республики	ПК -15	Подготовка и защита реферата
2	Понятие о памятниках природы. Исторические, правовые и	ПК-15	Подготовка и защита реферата

	экологические аспекты их создания и развития.		
3	Общая характеристика сети памятников природы ЧР	ПК -15	Подготовка и защита реферата
4	Геологические памятники природы ЧР	ПК-15	Подготовка и защита реферата
5	Ботанические памятники природы ЧР	ПК -15	Подготовка и защита реферата
6	Водные памятники природы ЧР	ПК-15	Подготовка и защита реферата
7	Государственный учет и режим особой охраны памятников природы ЧР	ПК -15	Подготовка и защита реферата
8	Государственные охотничьи заказники	ПК-15	Подготовка и защита реферата

Рубежная аттестация по дисциплине «Памятники природы и охрана природы Чеченской Республики» проходит в форме написания и защиты реферата или эссе:

Темы рефератов.

1. Понятие о памятниках природы.
2. Исторические, правовые и экологические аспекты создания и развития памятников природы.
3. Общая характеристика сети памятников природы ЧР
4. Геологические памятники природы ЧР
5. Ботанические памятники природы ЧР
6. Водные памятники природы ЧР
7. Государственный учет и режим особой охраны памятников природы ЧР
8. Государственные охотничьи заказники
9. Вопросы экологического образования и воспитания на региональном уровне
10. Правовые аспекты учета, контроля и сохранения памятников природы ЧР

Шкала и критерии оценивания письменных работ:

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний.

3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, не правильный ответ на вопрос.
0	Не было попытки выполнить задание

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий.

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Вопросы к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

1. Краткая физико-географическая характеристика территории Чеченской Республики
2. Геоэкологическая оценка территории Чеченской республики
3. Геоэкологическая оценка поверхностных вод ЧР
4. Геоэкологическая оценка почвенного покрова ЧР
5. Геоэкологическая оценка ландшафтных зон Чеченской Республики
4. Оценка состояния атмосферного воздуха на территории ЧР
5. Антропогенное воздействие на атмосферный воздух на территории ЧР
6. Негативные последствия загрязнения атмосферного воздуха на примере ЧР
7. Состояние загрязненности воздушного бассейна ЧР
8. Геоэкологическое состояние водных ресурсов на территории ЧР
9. Структура водного хозяйства и орошения на территории ЧР
10. Геоэкологическая оценка подземных вод ЧР
11. Качественная характеристика поверхностных вод на территории ЧР
12. Геоэкологическая оценка состояния земельных ресурсов ЧР
13. Состояние загрязненности земель на территории ЧР
14. Общая характеристика минерально-сырьевой базы республики
15. Геоэкологическая оценка состояния окружающей среды территории г. Грозный
16. Государственный мониторинг состояния недр на территории ЧР
17. Геоэкологическая оценка лесных экосистем ЧР
18. Оценка питьевого водоснабжения г. Грозный
19. Особо охраняемые природные территории ЧР
20. Государственные природные заказники ЧР
21. Памятники природы ЧР
22. Геоэкологические проблемы нефтяного комплекса ЧР

23. Экологически устойчивое развитие и его возможные индикаторы
24. Геоэкологическая оценка лесных ресурсов ЧР
25. Вопросы экологического образования и воспитания на региональном уровне
26. Проблемы рекультивации земель на территории ЧР
27. Проблемы мелиорации с/х земель на территории ЧР
28. Проблемы оползневых процессов на территории ЧР
29. Природные чрезвычайные ситуации на территории ЧР
30. Деятельность государственных органов в области охраны окружающей среды ЧР

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Рыжиков В.В. Памятники природы и заказники Чечено-Ингушской АССР. Чечено-Ингушское книжное издательство. Грозный 1985. - 72с.
2. Смирнова Е.Э. Охрана окружающей среды и основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнова Е.Э.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19023.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Кулемзин А.М. Методика сохранения и использования памятников истории и культуры [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Кулемзин А.М.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2009.— 107 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22025.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Челноков А.А. Охрана окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Челноков А.А., Ющенко Л.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2008.— 255 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20114.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Оценка природного потенциала и экологического состояния территории Чеченской республики / под общ. ред. академика РАН М.Ч. Залиханова. – СПб.: Гидрометеиздат, 2001. – 158 с.
6. Устаев А.Л. География Чеченской Республики. Природа, социальная сфера, экономика. Элиста: НПП «Джангар», 2008. – 224 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://docs.cntd.ru/document/906800346> О памятниках природы ЧР
2. <http://grozniy.bizly.ru/1644541509-gidrometcentr-chechenskoy-respubliki/>
3. <http://mpr-chr.ru/>
4. <https://rosthnadzor.fsetan.ru/region-contacts-chechenskaya-respublika/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебный курс по дисциплине «Памятники природы и охрана природы Чеченской Республики», преподаваемый в высшем учебном заведении, предназначен, в комплексе с другими дисциплинами, для подготовки студентов, способных на современном уровне обеспечить квалифицированную работу, а также грамотно и эффективно взаимодействовать с организациями, осуществляющими деятельность в области экологии и охраны окружающей среды. Дисциплина изучается на протяжении одного семестра. Форма контроля по итогам изучения – зачет. Основными видами учебных занятий являются лекционные занятия и самостоятельная работа.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время

проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в сервисной деятельности. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов в группе или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Семинар – это практическое занятие по гуманитарной дисциплине, на котором студенты приобретают умения оформлять рефераты, учатся конспектировать первоисточники, устно излагать материал, а также защищать научные положения и выводы.

К семинару нужно тщательно готовиться: внимательно ознакомиться с планом семинара, изучить рекомендованную литературу, по каждому вопросу составить краткий план выступления. В процессе подготовки к семинару обычно требуется законспектировать один или несколько литературных источников: книг, брошюр, статей. Приобретение

навыков конспектирования при работе с книгой исключительно важно, поскольку конспектирование представляет собой деятельность, которая будет необходима в любой профессиональной деятельности.

При выступлении на семинаре нужно стремиться выразить свои мысли собственными словами, как можно реже прибегая к конспекту.

Если лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме, то семинарские/практические занятия направлены на расширение и детализацию этих знаний, на выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности. Подготовка к практическим занятиям не может ограничиться слушанием лекций, а предполагает предварительную самостоятельную работу в соответствии с методическими разработками по каждой запланированной теме.

Семинар является одним из основных видов практических занятий по гуманитарным наукам. Он представляет собой средство развития у студентов культуры научного мышления. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания. Главная цель семинарских занятий – обеспечить возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

В настоящий момент сложились следующие виды семинаров:

Просеминар – ознакомление студентов со спецификой самостоятельной работы, литературой, и методикой работы над ними.

Собственно семинар:

- а) развернутая беседа по заранее известному плану;
- б) небольшие доклады студентов;

Можно выделить несколько видов учебных семинаров:

Междисциплинарные. На занятия выносятся тема, которую необходимо рассмотреть в различных аспектах: политическом, экономическом, научно-техническом, юридическом, нравственном и психологическом. На него также могут быть приглашены специалисты соответствующих профессии и педагоги данных дисциплин. Между обучающимися распределяются задания для подготовки сообщений по теме. Метод междисциплинарного семинара позволяет расширить кругозор студентов, приучает к комплексной оценке проблем, видеть межпредметные связи.

Проблемный семинар. Перед изучением раздела курса преподаватель предлагает обсудить проблемы, связанные с содержанием данного раздела, темы. Накануне студенты получают задание отобрать, сформулировать и объяснить проблемы. Во время семинара в условиях групповой дискуссии проводится обсуждение проблем. Метод проблемного семинара позволяет выявить уровень знаний в данной области и сформировать стойкий интерес к изучаемому разделу учебного курса.

Тематические. Этот вид семинара готовится и проводится с целью акцентирования внимания на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Перед началом семинара дается задание – выделить существенные стороны темы, или же преподаватель может это сделать сам в том случае, когда обучающиеся затрудняются, проследить их связь с практикой общественной или трудовой деятельности. Тематический семинар углубляет знания обучающихся, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

Ориентационные. Предметом этих семинаров становятся новые аспекты известных тем или способов решения уже поставленных и изученных проблем, опубликованные официально материалы, указы, директивы и т.п. Например, ГОСТы, регламентирующие сервисную деятельность, студентам предлагается высказать свои соображения, возможные варианты исполнения данного закона. Метод ориентированных семинаров помогает подготовить к активному и продуктивному изучению нового материала, аспекта или проблемы.

Системные. Проводятся для более глубокого знакомства с разными проблемами, к которым имеет прямое или косвенное отношение изучаемой темы. Метод системных семинаров раздвигает границы знаний обучающихся, не позволяет замкнуться в узком кругу темы или учебного курса, помогает обнаружить причинно-следственные связи явлений, вызывает интерес к изучению различных сторон общественно-экономической жизни.

Практические занятия играют важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с преподавателем.

Структура практических занятий:

- вступление преподавателя;
- ответы на вопросы студентов по неясному материалу;
- практическая часть как плановая;
- заключительное слово преподавателя.

Цель занятий должна быть ясна не только преподавателю, но и студенту. Следует организовывать практические занятия так, чтобы обучающиеся постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий, испытывали положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений. Большое значение имеют индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение. Обучающиеся должны получить возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий преподаватель должен учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы обучающихся.

*Методические рекомендации студентам по изучению
рекомендованной литературы*

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации обучающиеся могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы (документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в РПД учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие навыки работы с

первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для написания диссертационной работы.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки является работа с библиотечным фондом. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы, представляемых на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – научные публикации, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Методические рекомендации по подготовке реферата.

Запрещается использование готовых рефератов из сети Интернет.

Реферат должен включать: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, библиографический список и приложения.

Во введении раскрывается актуальность рассматриваемой темы, формируются цель и задачи работы, определяется объект и предмет исследования, раскрывается освещенность данной темы в литературе, описываются методы научного исследования, используемые в данной работе.

В основной части реферата должна быть раскрыта тема данной работы. Объем основной части должен быть не менее 10-15 страниц.

В заключении делаются основные выводы, приводятся собственные предложения по определенной теме. В конце реферата обязателен библиографический список,

оформленный в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5. – 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Список использованных источников может включать:

- законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
- монографии, учебники, справочники и т.п.;
- научные статьи, материалы из периодической печати;
- электронные ресурсы, сайты.

Библиографический список формируется из источников в порядке упоминания.

Библиографическое описание источника или документа может быть полным, кратким и расширенным. Полное библиографическое описание применяется в государственных библиографических указателях и печатных каталожных карточках; оно содержит все обязательные и факультативные элементы. Приведем пример библиографического описания используемых источников:

Пример оформления списка законодательных и нормативно-методических документов и материалов

1. О противодействии терроризму: федер. закон Рос. Федерации от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 26 февр. 2006 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 1 марта 2006 г. // Рос. газ. – 2006. – 10 марта.
2. Об индивидуальной помощи в получении образования: (О содействии образованию): федер. закон Федератив. Респ. Германия от 1 апр. 2001 г. // Образовательное законодательство зарубежных стран. – М., 2003. – Т. 3. – С. 422 - 464.
3. ГОСТ Р 50681-2010 «Туристские услуги. Проектирование туристских услуг» / Федеральное Агентство по техническому регулированию и метрологии. – М.: Стандартинформ, 2011. – 16 с.

Пример оформления списка монографий, учебников, справочников и т.п

1. Воронков Н.А. Экология: общая, социальная, прикладная. Учебник для студентов вузов. М.: Агар, 2006. – 424 с. Рекомендован Минобр. РФ в качестве учебника для студентов вузов.

Пример оформления списка электронных ресурсов:

1. Авилова Л.И. Развитие металлопроизводства в эпоху раннего металла (энеолит - поздний бронзовый век) [Электронный ресурс]: состояние проблемы и перспективы исследований // Вести. РФФИ. 1997. № 2. – URL: <http://www.rfbr.ru/pics/22394ref/file.pdf> (дата обращения: 19.09.2007).
2. Справочники по полупроводниковым приборам// [Персональная страница В.Р. Козака] / Ин-т ядер. физики. [Новосибирск, 2003]. – URL: <http://www.inp.nsk.su/%7Ekozak/start.htm> (дата обращения: 13.03.06).
3. Галина Васильевна Старовойтова, 17.05.46 - 20.11.1998: [мемор. сайт] /сост. и ред. Т. Лиханова. [СПб., 2004]. – URL: <http://www.starovoitova.ru/rus/main.php>(дата обращения: 22.01.2007).

Реферат – это самостоятельная научно-исследовательская работа, где вы раскрываете суть исследуемой проблемы, приводите различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.

Этапы работы над учебным рефератом:

1. Выбор темы. Тематика рефератов определяется преподавателем, но, прежде чем сделать выбор, вам необходимо определить, над какой проблемой вы хотели бы поработать и более глубоко её изучить.

2. Подбор и изучение основных источников по теме. Как правило, при разработке реферата используется не менее 8-10 источников литературы или электронных ресурсов.

3. Составление библиографического списка. Записи лучше делать во время изучения источников. На основе этих записей вы сформируете библиографический список.

4. Обработка и систематизация материала.

5. Разработка плана реферата.

6. Написание реферата.

Структура учебного реферата

Титульный лист.

Содержание.

Введение.

Формулируется суть проблемы и обосновывается выбор темы, определяются её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы.

Основная часть.

Каждый параграф её раскрывает одну из сторон выбранной темы, логически является продолжением предыдущего параграфа. Текст реферата Times New Roman 14.

Заключение.

Подводятся итоги или обобщенный вывод по теме реферата.

Библиографический список. Оформленный по ГОСТ Р 7.0.5. – 2008

«Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Приложение.

Приложения включают материалы иллюстрационного и информационного характера: таблицы, рисунки, фотографии.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. Несмотря на то, что по данной дисциплине не предусмотрены семинарские занятия возможно использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в рамках лекционных занятий, при подготовке лабораторных работ и написании курсовой работы: лекции с использованием презентаций по данной дисциплине, дискуссии, устные опросы, внеаудиторная работа в научной библиотеке, метод проекта.

При реализации программы учебной дисциплины может применяться письменная работа в форме реферата. Реферат является важнейшей формой самостоятельной работы обучающихся. Это одно из первых исследований, в котором обучающиеся проявляют и развивают свои творческие способности, изучая определенную тему за рамками учебного материала.

Также в рамках дисциплины осуществляется подготовка презентаций для визуализации докладов.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в учебном процессе по дисциплине составляет 16 часов аудиторных занятий. Чтение лекций с помощью интерактивных технологий позволяют привить практические умения и навыки работы с информационными ресурсами и средствами, для возможности самоконтроля и мотивации студентов в процессе самостоятельной работы. Для этого используются компьютерные

технологии общего пользования: Интернет, мультимедийные технологии, программы Word, Excel, Power Point.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий кафедра «Экологии и природопользования» располагает учебной экологической лабораторией и аудиториями, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Памятники природы и охрана природы Чеченской Республики».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экологии и природопользования»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ООПТ и объекты»

Направление подготовки	Экология и природопользование
Код направления подготовки	05.03.06
Профиль подготовки	Геоэкология
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2020

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «ООПТ и объект» [Текст] / сост. Банкурова Р.У. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экологии и природопользования», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 01 сентября 2020 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», (степень - бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

© Банкурова Р.У., 2020

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	28
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	28
9.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	28
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	31

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование знаний об особенностях особо охраняемых природных территорий (ООПТ) как средства сохранения биоразнообразия видов.

Задачи дисциплины:

- 1) установить современную концепцию системы – сети ООПТ;
- 2) изучить нормативно-правовую базу, регулирующую отношения в области организации и функционирования сети ООПТ;
- 3) изучить категории ООПТ, предусмотренные ФЗ;
- 4) охарактеризовать ООПТ, действующих на территории РФ.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины «ООПТ и объекты», направлен на формирование элементов следующей компетенции в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки «Экология и природопользование»:

Профессиональные компетенции (ПК-15): владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- принципы и приоритеты создания ООПТ,
- категории и виды ООПТ;
- цели, задачи, особенности управления, особенности режима различных категорий ООПТ;
- направления основной деятельности заповедников и национальных парков;
- основные характеристики сети ООПТ своего региона.

Уметь:

- адекватно использовать понятийный аппарат курса;
- обосновывать необходимость и перспективы территориальной охраны природы;
- соотнести особенности природных категорий и оптимальные для них формы ООПТ,
- использовать ландшафтно-географический и биогеографический подходы в анализе и оценке оптимальности сетей ООПТ;
- использовать компьютерные базы данных по ООПТ;
- применять навыки эколого-пропагандистской деятельности, направленной на развитие территориальной охраны природы;
- участвовать в различных формах деятельности, направленных на общественную поддержку ООПТ.

– выражать отношение к деятельности теоретиков и практиков заповедного дела, системе территориальной охраны природы, оптимизации современных сетей ООПТ.

Владеть:

- теоретико-методическими основами оценки и оптимизации современных сетей ООПТ.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «ООПТ и объекты» входит в вариативную часть рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование». Изучается в 8 семестре.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «ООПТ и объекты» базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплин: «Общая экология», «Геоэкология», «Эколого-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Биоразнообразие».

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов	
	8 семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	32	32
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
Самостоятельная работа:	148	148
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов		
Зачет/экзамен	зачет	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Особо охраняемые природные территории, история формирования, выполняемые функции, классификация	Представление об особо охраняемых природных территориях, история появления ООПТ. Виды ООПТ. Основные термины и понятия. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы, другие виды ООПТ. Природные парки, дендрологические	УО, П, Т

		парки и ботанические сады, лечебнооздоровительные местности и курорты. Экологическое равновесие как стратегическое направление создания ООПТ. Классификация. Разные подходы к классификации ООПТ в России и в мире	
2	Теоретические основы создания ООПТ: цели, территориальные и временные принципы, режимы управления	Цели создания и положение ООПТ в системе естественных ресурсов. Изменение в 20 веке взглядов о целях и предназначении ООПТ. Функции ООПТ: заповедно-эталонные, средообразующие, ресурсоохранные и объектозащитные, рекреационные, информационно-познавательные. Принципы организации ООПТ: управление, регуляция. Эколого-географический подход к организации системы природных охраняемых территорий. Хозяйство и меры по управлению природным режимом на территориях ООПТ. Оптимальные размеры, территориальное размещение. Регуляция антропогенных нагрузок в природных и национальных парках. Научная работа на территории ООПТ. Заповедники и летопись природы. Опыт охраны природы на ООПТ за рубежом. Роль ООПТ в хозяйственной системе страны. Оценка и социально-экономическая эффективность ООПТ.	УО, П, Т
3	Теория и практика создания ООПТ, нормативно-правовые основы организации, охраны и управления	Правовые и методические вопросы организации ООПТ. Проблема планирования системы природных охраняемых территорий. Земельный кодекс. ООПТ и Особо охраняемые природные объекты, как	УО, П, Т

		особая категория земель в РФ. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях». ФЗ «Об охране окружающей среды». Лесной кодекс. Природные объекты, находящиеся под особой охраной. Зеленые зоны городов и т.д. Ответственность за нарушение режима особо охраняемых природных территорий. Международные, Федеральные и региональные ООПТ. Преобладающий тип ОПТ в России. Особенности охраны природы в России. Охрана природы в Европейской части России, Поволжье, Северной России, на Урале, в Западной Сибири, Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. ООПТ Сахалинской области.	
4	Научная деятельность в ООПТ, экологическое образование и туризм в ООПТ	Научная деятельность в ООПТ, её задачи и специфика. Экологический мониторинг состояния ООПТ, его задачи и методические особенности. Экологическое образование и туризм в ООПТ. Образовательная деятельность в ООПТ. Задачи и основные подходы. Экологический туризм в ООПТ. Современное состояние в мире и в России и перспективы дальнейшего развития. Перспективы развития систем ООПТ. Проблемы современной системы ООПТ. Перспективы и задачи развития системы ООПТ на мировом уровне. Оптимальные пути развития национальной и местной системы ООПТ в различных регионах мира.	УО, П, Т
5	Особо охраняемые природные территории Чеченской Республики	История организации ООПТ в Чеченской Республики Региональное законодательство об ООПТ ООПТ федерального уровня ООПТ регионального уровня Местные ООПТ	УО, П, Т

6	Проблемы и перспективы управления и функционирования ООПТ в Чеченской Республики	Проблемы управления и функционирования ООПТ в Чеченской Республики	УО, П, Т

© Примечание: УО – устный опрос, КР – курсовая работа, ЛР – лабораторная работа, Р – реферат, ЭП – электронный практикум, К – коллоквиум, Э – эссе, Т – тестирование, П – презентации; С – собеседование; Д – дискуссия; ПР – письменная работа, ЛР – лабораторная работа.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	Контактная работа обучающихся			внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Особо охраняемые природные территории, история формирования, выполняемые функции, классификация	28	2	2		24
2	Теоретические основы создания ООПТ: цели, территориальные и временные принципы, режимы	28	2	2		24
3	Теория и практика создания ООПТ, нормативно-правовые основы организации, охраны и управления	28	2	2		24
4	Научная деятельность в ООПТ, экологическое образование и туризм в ООПТ	28	2	2		24
5	Особо охраняемые природные территории Чеченской Республики	32	4	4		24
6	Проблемы и перспективы управления и функционирования ООПТ в Чеченской Республики	36	4	4		28
	Итого:	180	16	16		148

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Особо охраняемые природные территории, история формирования, выполняемые функции, классификация	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля	Собеседование, тестирование	24	ПК-15
Теоретические основы создания ООПТ: цели, территориальные и временные принципы, режимы управления	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	24	ПК-15
Теория и практика создания ООПТ, нормативно-правовые основы организации, охраны и управления	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка реферата	Подготовка и защита реферата	24	ПК-15
Научная деятельность в ООПТ, экологическое образование и туризм в ООПТ	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	24	ПК-15
Особо охраняемые природные территории Чеченской Республики	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	24	ПК-15
Проблемы и перспективы управления и функционирования ООПТ в Чеченской Республики	Самостоятельное подготовка презентации	ДЗ, П	28	ПК-15
			148	

4.4. Лабораторные занятия - не предусмотрены

4.5. Практические (семинарские) занятия.

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	3	4
1	1	Представление об особо охраняемых природных территориях, история появления ООПТ. Виды ООПТ. Основные термины и понятия. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы, другие виды ООПТ. Природные парки, дендрологические парки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты. Экологическое равновесие как стратегическое направление создания ООПТ. Классификация. Разные подходы к классификации ООПТ в России и в мире	2
2	2	Цели создания и положение ООПТ в системе естественных ресурсов. Изменение в 20 веке взглядов о целях и предназначении ООПТ. Функции ООПТ: заповедно-эталонные, средообразующие, ресурсоохранные и объектозащитные, рекреационные, информационно-познавательные. Принципы организации ООПТ: управление, регуляция.	2
3	3	Правовые и методические вопросы организации ООПТ. Проблема планирования системы природных охраняемых территорий. Земельный кодекс. ООПТ и Особо охраняемые природные объекты, как особая категория земель в РФ. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях». ФЗ «Об охране окружающей среды». Лесной кодекс. Природные объекты, находящиеся под особой охраной. Зеленые зоны городов и т.д. Ответственность за нарушение режима особо охраняемых природных территорий. Международные, Федеральные и региональные ООПТ. Преобладающий тип ОПТ в России. Особенности охраны природы в России.	2

		Охрана природы в Европейской части России, Поволжье, Северной России, на Урале, в Западной Сибири, Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. ООПТ Сахалинской области.	
4	4	Научная деятельность в ООПТ, её задачи и специфика. Экологический мониторинг состояния ООПТ, его задачи и методические особенности. Экологическое образование и туризм в ООПТ. Образовательная деятельность в ООПТ. Задачи и основные подходы. Экологический туризм в ООПТ. Современное состояние в мире и в России и перспективы дальнейшего развития. Перспективы развития систем ООПТ. Проблемы современной системы ООПТ. Перспективы и задачи развития системы ООПТ на мировом уровне. Оптимальные пути развития национальной и местной системы ООПТ в различных регионах мира.	2
5	5-6	История организации ООПТ в Чеченской Республики. Региональное законодательство об ООПТ ООПТ федерального уровня. ООПТ регионального уровня. Местные ООПТ	4
6	7-8	Проблемы управления и функционирования ООПТ в Чеченской Республики	4

4.7. Курсовой проект (курсовая работа) – не предусмотрена.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

По дисциплине «ООПТ и объекты» студентами выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- индивидуальная работа по подготовке к практическим и семинарским занятиям;
- различные виды самостоятельной работы по темам семинаров (тестовые задания, подготовка к проверочным работам, подготовка к мультимедийным презентациям).

Самостоятельная работа студента заключается в подготовке к текущей, промежуточной аттестации. Текущая аттестация проводится после завершения выполнения каждой из практической работ по теме изучаемой дисциплины в форме устного опроса-собеседования

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра согласно учебным планам.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Теория и практика заповедного дела»:

1. РПД по дисциплине «Теория и практика заповедного дела».

2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «ООПТ и объекты» и методические рекомендации по работе над рефератом.
3. Терминологический словарь по дисциплине.
4. Перечень тем для самостоятельного изучения.
5. Перечень вопросов для самоконтроля по самостоятельно изученным темам.

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	Особо охраняемые природные территории, история формирования, выполняемые функции, классификация	ПК-15	собеседование, тестирование, презентация
	Теоретические основы создания ООПТ: цели, территориальные и временные принципы, режимы управления	ПК-15	собеседование, тестирование, презентация
	Теория и практика создания ООПТ, нормативно-правовые основы организации, охраны и управления	ПК-15	собеседование, тестирование, презентация
	Научная деятельность в ООПТ, экологическое образование и туризм в ООПТ	ПК-15	собеседование, тестирование, презентация
	Особо охраняемые природные территории Чеченской Республики	ПК-15	собеседование, тестирование, презентация
	Проблемы и перспективы управления и функционирования ООПТ в Чеченской Республики	ПК-15	собеседование, тестирование, презентация

Примерные тестовые задания

1. Заповедное дело – это теория и практика организации и сохранения

- 1) агросистем
- 2) природных комплексов
- 3) охотхозяйственных комплексов

4) этнических территорий

2. Первый в мире национальный парк был создан в

1) США

2) Великобритании

3) России

4) Франции

3.

Йелоустонский национальный парк был создан в

1) 1872 г.

2) 1903 г.

3) 1916 г.

4) 1924 г.

4.

Первый государственный Природный заповедник в России появился в

1) 1872 г.

2) 1903 г.

3) 1916 г.

4) 1924 г.

5.

Первый государственный Природный заповедник в России - это

1) Аскания – Нова

2) Баргузинский

3) Кавказский

4) Горно-Алтайский

6.

Первый государственный Природный заповедник Дальнего Востока - это

1) Сихотэ-Алинский

2) Кедровая падь

3) Лазовский

4) Ханкайский

7. Одна из основных задач Природных заповедников – это сохранение

1) генетического фонда

2) недр

3) водных акваторий

4) животного мира

8.

Всякое вмешательство в состояние природы и течение природных процессов исключено в заповедниках

1) биосферных

2) эталонных

3) сукцессионных

4) резерваты

9.

Биотехнические мероприятия и все формы туризма запрещены в заповедниках

1) биосферных

2) эталонных

3) сукцессионных

4) резерваты

10.

Никакое вмешательство человека в природные процессы не допускается в заповедниках

1) эталонных

2) биосферных

3) сукцессионных

4) резерваты

11.

В международную сеть ЮНЕСКО «Человек и биосфера» включены заповедники

1) биосферные

2) эталонные

3) сукцессионные

4) резерваты

12. Ядро,

буферная и транзитная зоны выделяются в заповедниках

1) эталонных

2) биосферных

3) сукцессионных

4) резерваты

13. Строго охраняемая

территория с площадью, достаточной для сохранения биоразнообразия называется

1) буферной

2) транзитной

3) территориальной

4) ядром

14. Территория вокруг ядра,

где возможна только ограниченная научная и хозяйственная деятельность называется

1) буферной

2) транзитной

3) территориальной

4) селитебной

15. Территория, на которой стимулируется и развивается практическое применение концепции устойчивого развития называется

- 1) буферной
- 2) транзитной
- 3) территориальной
- 4) селитебной

16. Ухудшение состояния экосистем под воздействием факторов среды или деятельности человека – это

- 1) сукцессия
- 2) селекция
- 3) интродукция
- 4) дигрессия

17. Устойчивое развитие – это

- 1) промышленное развитие с устойчивыми темпами роста на протяжении ряда лет
- 2) обеспечение постоянного воспроизводства производственного потенциала на перспективу
- 3) сохранение сложившихся темпов прироста населения
- 4) эффективная эксплуатация биологической продукции

18. Сукцессия – это последовательная смена

- 1) биогеоценозов
- 2) биоценозов
- 3) агроценозов
- 4) биотопов

19. Распространение животных и растений за пределами естественного ареала - это

- 1) сукцессия
- 2) селекция
- 3) интродукция
- 4) дигрессия

20. Животные и растения, распространяемые за пределами естественного ареала - это

- 1) интродуценты
- 2) реликты
- 3) эндемики
- 4) криофиты

21. Наблюдение по восстановлению типичных коренных экосистем производится в заповедниках

- 1) эталонных
- 2) биосферных
- 3) сукцессионных
- 4) резерваты

22. Охрана, восстановление ареалов и численности ценных и редких видов растений и животных осуществляются в заповедниках

- 1) эталонных
- 2) биосферных
- 3) сукцессионных
- 4) резерватных

23. Территории, предназначенные для сохранения и восстановления природных объектов путем временного прекращения природопользования называются

- 1) национальными парками
- 2) природными заказниками
- 3) государственными заповедниками
- 4) памятниками природы

24. Памятники природы - это

- 1) объекты, ценные в научном, культурно-познавательном или эстетическом отношении
- 2) районы размещения коренного населения, требующие особого режима природопользования
- 3) территории, на которых размещены коллекции деревьев и кустарников, культивируемых в открытом грунте
- 4) научно-исследовательские учреждения,

культивирующие и изучающие растения

25. Эколого-этнические территории - это

- 1) объекты, ценные в научном, культурно-познавательном или эстетическом отношении
- 2) районы размещения коренного населения, требующие особого режима природопользования

3) территории, на которых размещены коллекции деревьев и кустарников, культивируемых в открытом грунте
 4) научно-исследовательские учреждения, культивирующие и изучающие растения

26. Дендрарий - это
 1) объект, ценный в научном, культурно-познавательном или эстетическом отношении
 2) район размещения коренного населения, требующий особого режима природопользования
 3) территория, на которой размещена коллекция деревьев и кустарников, культивируемых в открытом грунте
 4) научно-исследовательское учреждение, культивирующее и изучающее растения

27. Ботанический сад - это
 1) объект, ценный в научном, культурно-познавательном или эстетическом отношении
 2) район размещения коренного населения, требующий особого режима природопользования
 3) территория, на которой размещена коллекция деревьев и кустарников, культивируемых в открытом грунте
 4) научно-исследовательское учреждение, культивирующее и изучающее растения

28. Одно из первых охотничьих хозяйств в России – это
 1) Кунцевская местность князей Милославских
 2) урочище «Соколий рог», принадлежащее великим князьям
 3) царский охотничий заказник в Беловежской пуще
 4) владение Фальц-Фейна «Аскания-Нова»

29. Главное управление по заповедникам при совете Министров СССР создано в

1) 1939 г.
 2) 1951 г.
 3) 1955 г.
 4) 1964 г.

30. Главному управлению охотничьего хозяйства и заповедников при Совете Министров СССР руководство ООПТ передается в
 1) 1939 г.
 2) 1951 г.
 3) 1955 г.
 4) 1964 г.

31. Главное управление охотничьего хозяйства и заповедников при Совете Министров СССР было создано в
 1) 1939 г.
 2) 1951 г.
 3) 1955 г.
 4) 1964 г.

32. Управление заповедного дела Министерства экологии и природных ресурсов РФ было создано в
 1) 1964 г.
 2) 1983 г.
 3) 1992 г.
 4) 1995 г.

33. Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях» был принят в
 1) 1964 г.
 2) 1983 г.
 3) 1992 г.
 4) 1995 г.

34. Функции управления ООПТ переданы Министерству природных ресурсов РФ в
 1) 1983 г.
 2) 1992 г.
 3) 1995 г.
 4) 2000 г.

35. Земельный кодекс Российской Федерации принят в
 1) 1992 г.
 2) 1995 г.
 3) 2000 г.

4)2001 г.

36. Земельный

кодекс Российской Федерации –
это федеральный закон, регулирующий

1) отношения в области организации,
охраны и использования ООПТ

2) охрану окружающей среды

3) основные земельные
отношения в стране

4) охрану животного мира и среды его
обитания

37. Закон «О животном мире» –

это федеральный закон, регулирующий

1) охрану окружающей среды

2) отношения в области организации,
охраны и использования ООПТ

3) основные земельные
отношения в стране

4) охрану животного
мира и среды его обитания

38. Закон «Об

особо охраняемых территориях» –

это федеральный закон, регулирующий

1) отношения в области организации,
охраны и использования ООПТ

2) охрану окружающей среды

3) основные земельные
отношения в стране

4) охрану животного
мира и среды его обитания

39. Природная страна - это

1) совокупность природных,
абиотических и биотических
естественных факторов

2) объекты природы,
находящиеся в сфере прямого
экономического,

культурного и рекреационного
использования

3) естественная экологическая система,
природный ландшафт и составляющие
их элементы

4) крупные подразделения
географической среды,
характеризующиеся общей литолого-
тектонической основой
и строением поверхности

40. Природная среда - это

1) совокупность природных,
абиотических и биотических
естественных факторов

2) объекты природы,
находящиеся в сфере прямого
экономического,
культурного и рекреационного
использования

3) естественная экологическая система,
природный

ландшафт и составляющие их элементы

4) крупные подразделения
географической среды,
характеризующиеся общей литолого-
тектонической основой и строением
поверхности

41. Природный объект – это

1) совокупность природных,
абиотических и биотических
естественных факторов

2) объект природы,
находящийся в сфере прямого
экономического, культурного и
рекреационного использования

3) естественная экологическая система,
природный

ландшафт и составляющие их элементы

4) крупные подразделения
географической среды,
характеризующиеся общей литолого-
тектонической основой
и строением поверхности

42. Природно-хозяйственные объекты -
это

1) совокупность природных,
абиотических и биотических
естественных факторов

2) объекты природы,
находящиеся в сфере прямого
экономического,
культурного и рекреационного
использования

3) естественная экологическая система,
природный ландшафт и составляющие их
элементы

4) крупные подразделения географической среды, характеризующиеся общей литолого-тектонической основой и строением поверхности

43. Оптимальными размерами ООПТ в тундре считается площадь

- 1) 1 мл га
- 2) 250 тыс. га
- 3) 50 тыс. га
- 4) 25 тыс. га

44. Оптимальными размерами ООПТ в тайге и пустыне считается площадь

- 1) 1 мл га
- 2) 250 тыс. га
- 3) 50 тыс. га
- 4) 25 тыс. га

45. Оптимальными размерами ООПТ на бореальной полосе считается площадь

- 1) 1 мл га
- 2) 250 тыс. га
- 3) 50 тыс. га
- 4) 25 тыс. га

46. Оптимальными размерами ООПТ в степной полосе считается площадь

- 1) 250 тыс. га
- 2) 50 тыс. га
- 3) 25 тыс. га
- 4) 10 тыс. га

47. Оптимальными размерами морского шельфового резервата считается площадь

- 1) 1 мл га
- 2) 250 тыс. га
- 3) 50 тыс. га
- 4) 25-30 тыс. га

48. Научные исследования проводятся в Российских заповедниках с

- 1) 1929 г.
- 2) 1934 г.
- 3) 1951 г.
- 4) 1955 г.

49. Российские заповедники приобрели статус научно-исследовательских учреждений с

- 1) 1929 г.
- 2) 1934 г.
- 3) 1951 г.
- 4) 1955 г.

50. Основное направление научных исследований на ООПТ – это охрана

1) атмосферного воздуха и предотвращение его вредного воздействия на здоровье человека

2) природных ресурсов в интересах людей

3) горных пород и их формаций с целью их рационального использования

4) особо ценных в хозяйственном и научном отношении природных генофондов

51. В ядро научной тематики заповедной системы входят исследования по программе

- 1) ООН «Человек и биосфера»
- 2) ООН по окружающей среде
- 3) «Летописи природы»
- 4) ЮНЕСКО «Информация для всех»

52. «Летопись природы» - это

1) главный научный документ заповедника

2) список редких и находящихся под угрозой исчезновения организмов

3) список редких и исчезающих растительных сообществ

4) перечень исчезнувших видов животных и растений

53. Первая «Летопись природы» была создана в

1) 1929 г.

- 2) 1934 г.
- 3) 1937
- 4) 1951 г.

54. Первая «Летопись природы» была создана в заповеднике

- 1)Баргузинском
 - 2)Саянском
 - 3)Астраханском
 - 4)Алтайском
55. К общим функциям ООПТ относятся сохранение
- 1)экологического равновесия регионов и биосферы в целом
 - 2)строного режима почв, воды и биоразнообразия
 - 3)динамики охраняемых систем
 - 4)реликтов и эндемов
56. К общим функциям ООПТ относятся сохранение
- 1)строного режима почв, воды и биоразнообразия
 - 2)динамики охраняемых систем
 - 3)*биоразнообразия
 - 4)реликтов и эндемов
57. Общей функцией ООПТ является
- 1)сохранение и восстановление генофонда
 - 2)мониторинг состояния и динамики экосистем
 - 3)*предотвращение ущерба от эксплуатации и антропогенных воздействий
 - 4)восстановление нарушенных экосистем
58. К ресурсным функциям ООПТ относятся сохранение
- 1)экологического равновесия регионов и биосферы в целом
 - 2)*строного режима почв, воды и биоразнообразия
 - 3)динамики охраняемых систем
 - 4)реликтов и эндемов
59. Ресурсной функцией ООПТ является
- 1)сохранение экологического равновесия регионов и биосферы в целом
 - 2)мониторинг состояния и динамики экосистем
- 3)предотвращение ущерба от эксплуатации и антропогенных воздействий
 - 4)восстановление нарушенных экосистем
60. Социально-экономической функцией ООПТ является
- 1)сохранение экологического равновесия регионов и биосферы в целом
 - 2)мониторинг состояния и динамики экосистем
 - 3)предотвращение ущерба от эксплуатации и антропогенных воздействий
 - 4)восстановление нарушенных экосистем
61. Зонирование территорий ООПТ производится на основании закона
- 1)«О животном мире»
 - 2)«Об особо охраняемых природных территориях»
 - 3)«Об охране окружающей среды»
 - 4)«Земельного кодекса Российской Федерации»
62. Законом «Об особо охраняемых природных территориях» не предусматривается зонирование
- 1)национальных парков
 - 2)природных заказников
 - 3)природных заповедников
 - 4)эколого-этнических территорий
63. Конвенция по биоразнообразию была принята
- 1)Рио-де-Жанейро (1992 г.)
 - 2)Рамсаре (1971 г.)
 - 3)Вашингтоне (1973 г.)
 - 4)Париже (1972 г.)
64. Конвенция о водно-болотных угодьях была принята
- 1)Рио-де-Жанейро (1992 г.)
 - 2)Рамсаре (1971 г.)
 - 3)Вашингтоне (1973 г.)
 - 4)Париже (1972 г.)
65. Конвенция о международной торговле видами

дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения была принята в

1) Рио-де-Жанейро (1992 г.)

2) Рамсаре (1971 г.)

3) Вашингтоне (1973 г.)

4) Париже (1972 г.)

66. Конвенция

об охране всемирного культурного и природного наследия была принята в

1) Рио-де-Жанейро (1992 г.)

2) Рамсаре (1971 г.)

3) Вашингтоне (1973 г.)

4) Париже (1972 г.)

67. Списки редких

и находящихся под угрозой

исчезновения организмов заносятся в

1) Зеленую книгу

2) Летопись Природы

3) Черную книгу

4) Красную книгу

68. Списки редких,

исчезающих и типичных растительных

сообществ, нуждающихся в особой

охране заносятся в

1) Зеленую книгу

2) Летопись Природы

3) Черную книгу

4) Красную книгу

69. Перечень исчезнувших

видов животных и растений заносится в

1) Зеленую книгу

2) Летопись Природы

3) Черную книгу

4) Красную книгу

70. Регуляционные мероприятия - это

1) виды и методы

целенаправленного воздействия

на охраняемые экосистемы

2) режим особой охраны территорий

заповедников

3) охрана заповедников

от антропогенного воздействия

4) эксплуатация,

охрана и воспроизводство биомассы

животных на ООПТ

71. Первые регуляционные мероприятия стали проводиться на территории заповедника

1) Баргузинского

2) Аскания-Нова

3) Алтайского

4) Волжско-Камского

72. К регуляционным

мероприятиям относятся

1) удобрение кормовых растений

2) устройство солонцов

3) изъятие из

популяции больных и слабых особей

4) отстрел расплодившихся хищников

73. К регуляционным

мероприятиям относятся

1) весенние палы, обкашивание степей

2) удобрение кормовых растений

3) устройство солонцов

4) отстрел расплодившихся хищников

74. Биотехнические мероприятия - это

1) увеличение

биоразнообразия и биомассы промыслов

ых животных

2) виды и методы целенаправленного

воздействия на охраняемые экосистемы

3) режим особой

охраны территорий заповедников

4) охрана заповедников

от антропогенного воздействия

75. К биотехническим

мероприятиям относятся

1) весенние палы, обкашивание степей

2) изъятие из

популяции больных и слабых особей

3) устройство солонцов

4) отстрел расплодившихся хищников

76. Государственный

природный заповедник «Кедровая

падь» основан в

1) 1916 г.

2) 1935 г.

3) 1934 г.

4) 1990 г.

77. Цель создания государственного

природного заповедника «Кедровая

падь» - это охрана

- 1)леопарда дальневосточного
 - 2)тигра амурского
 - 3)тиса остроконечного
 - 4)пихты цельнолистной
78. Заповедник
«Кедровая падь» получил статус
биосферного за счет присоединения
к нему государственного заказника
- 1)Васильковского
 - 2)Барсового
 - 3)Горальего
 - 4)Таежного
79. Уссурийский
государственный природный заповедник
основан в
- 1)1916 г.
 - 2)1935 г.
 - 3)1934 г.
 - 4)1990 г.
80. Цель создания
Уссурийского государственного
природного заповедника - это охрана
- 1)лиановых хвойно-широколиственных
лесов
 - 2)тигра амурского
 - 3)тиса остроконечного
 - 4)ценопопуляции пихты цельнолистной
81. Растение,
живущее на других растениях,
называется
- 1)эндемиком
 - 2)реликтам
 - 3)эпифитом
 - 4)аборигеном
82. Виды растений и животных,
сохранившиеся от исчезнувших, в
прошлом широко распространенных
флор и фаун - это
- 1)эндемики
 - 2)неофиты
 - 3)реликты
 - 4)криофиты
83. Растения, приспособленные
к существованию в холодных
и сухих местообитаниях - это
- 1)эндемики
 - 2)неофиты
 - 3)реликты
 - 4)криофиты
84. Сорные растения, непреднамеренно
занесенные в местную флору - это
- 1)эндемики
 - 2)неофиты
 - 3)реликты
 - 4)криофиты
85. Виды растений
и животных с узким ареалом
и ограниченные в своем распространении
– это
- 1)эндемики
 - 2)неофиты
 - 3)реликты
 - 4)криофиты
86. Реликт, самый крупный жук фауны
России, обитающий в Уссурийском
заповеднике - это
- 1)усач небесный
 - 2)усач реликтовый
 - 3)отшельник дальневосточный
 - 4)дровосек гигантский
87. Сихоте-Алиньский
государственный биосферный заповедни
к основан в
- 1)1916 г.
 - 2)1935 г.
 - 3)1934 г.
 - 4)1990 г.
88. Цель создания Сихоте-Алиньского
государственного биосферного
заповедника -это охрана
- 1)соболя Зибелина
 - 2)тигра амурского
 - 3)леопарда дальневосточного
 - 4)горала амурского
89. Сочетание
эндемичных маньчжурских и охотских
видов характерно для заповедника
- 1)Кедровая падь
 - 2)Лазовского
 - 3)Уссурийского
 - 4)Сихоте-Алиньского
90. Государственный
природный Лазовский заповедник
основан в

1)1916 г.

2)1935 г.

3)1934 г.

4)1990 г.

91. Цель создания

Лазовского государственного заповедника

а -это охрана

1)соболя Зибелина

2)тигра амурского

3)леопарда дальневосточного

4)горала амурского

92. На озере Заря

(Лазовский заповедник) растет

реликтовое водное растение

1)лотос Комарова

2)эвриала устрашающая

3)бразения Шребера

4)водная лилия

93. Эксперимент

по отслеживанию тигра амурского

с помощью радиомаяков был впервые

проведен в заповеднике

1)Кедровая падь

2)Лазовском

3)Уссурийском

4)Сихоте-Алиньском

94. Государственный

Дальневосточный морской заповедник

создан в

1)1935 г.

2)1934 г.

3)1978 г.

4)1990 г.

95. Цель создания

Дальневосточного морского заповедника

-это охрана

1)лиановых хвойно-широколиственных

лесов

2)экосистем моря и островов

3)водно-болотных угодий

4)ценопопуляции пихты цельнолистной

96. Береза Шмидта растет на острове

1)большой Пелис

2)Матвеева

3)Гильдебранта

4)Фуругельма

97. На территории

Дальневосточного морского заповедника

постоянно обитает тюлень

1)ларга

2)котик

3)сивуч

4)лахтак

98.

Ханкайский государственный природный

заповедник создан в

1)1935 г.

2)1934 г.

3)1978 г.

4)1990 г.

99.

Цель создания Ханкайского государственного

природного заповедника –

это охрана

1)лиановых хвойно-широколиственных

лесов

2)экосистем моря и островов

3)водно-болотных угодий

4)ценопопуляции пихты цельнолистной

100.В ведении Дальневосточного отделен

ия Российской академии наук

находится заповедник

1)Баргузинский

2)Сихоте-Алиньский

3)Лазовский

4)Ханкайский

Примерная тематика рефератов и презентаций:

1. Общие предпосылки появления территорий с особой охраной
2. Охраняемые территории в древней Руси и царской России
3. Особо охраняемые природные территории в Советский период и в современной России
4. Характеристика понятия «Особо охраняемые природные территории»
5. Определение государственного природного заповедника, биосферного заповедника

6. Национальные и природные парки, сходство и различие
7. Определение государственного природного заказника
8. Памятники природы
9. Дендрологические парки и ботанические сады
10. Лечебно-оздоровительные местности и курорты
11. Экологическое равновесие как стратегическое направление создания ООПТ
12. Классификация ООПТ: искусственные и естественные критерии
13. Соответствие категорий Российских ООПТ зарубежным аналогам
14. Международная классификации ООПТ Международного союза охраны природы
15. Глобальные экологические проблемы и глобальная система охраняемых природных территорий.
16. Система охраняемых природных территорий России и перспективы ее развития.
17. Система охраняемых природных территорий России.
18. Заповедное дело и санитарно-экологические проблемы России.
19. Экологические приоритеты в природопользовании в России.
20. Перспективы заповедного дела в России.

Шкала и критерии оценивания письменных и творческих работ

Баллы	Критерии
5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
0	Не было попытки выполнить задание

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий.

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90%
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80%
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50%

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «ООПТ и объекты».

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **зачета**. К зачету допускаются студенты, набравшие 41 балл в течении семестра по балльно-рейтинговому положению ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет».

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Понятия «сеть ООПТ» и «система ООПТ»
2. Основные идеологии заповедного дела
3. Истоки заповедного дела в государствах Древнего Мира и Средневековья
4. Государственное управление ООПТ в Российской империи, СССР, РФ
5. Основоположники заповедного дела в мире и в России
6. Основные категории ООПТ согласно закону РФ «Об ООПТ»
7. Заповедники как основа системы ООПТ России
8. Категории охраняемых природных объектов, не указанные в Законе РФ «Об ООПТ»
9. Категории ООПТ согласно Закону Алтайского края «Об ООПТ»
10. Категории ООПТ Международного Союза Охраны Природы (МСОП)
11. Управление ООПТ в США и Канаде
12. Рамсарская Конвенция о водно-болотных угодьях
13. Севильская стратегия для биосферных резерватов
14. Конвенция об охране Всемирного культурного и природного наследия
15. Конвенция о биологическом разнообразии
16. Основные методические подходы к организации ООПТ
17. Критерии отнесения объектов к разряду особо охраняемых
18. Участие населения в организации и управлении ООПТ
19. Экологический туризм на ООПТ
20. Основные проблемы современного российского заповедного дела и направления его совершенствования
21. Понятие об особо охраняемых природных территориях, их задачи и роль в природоохранной деятельности
22. Основные проблемы охраны природы на молекулярном и клеточном уровнях организации

23. Основные проблемы охраны природы на организменном и популяционном уровнях организации
24. Основные проблемы охраны природы на биогеоценотическом и биосферном уровнях организации
25. История природоохранной деятельности в мире
26. История природоохранной деятельности в России
27. Особенности системы ООПТ разных стран мира
28. Международное сотрудничество и его значение для организации природоохранной деятельности
29. Территории Всемирного наследия ООН, особенности их организации и задачи деятельности
30. Территории Всемирного наследия ООН, организованные на территории России
31. Объекты, перспективные к включению в систему территорий Всемирного наследия в России
32. Биосферные резерваты, их история, задачи и особенности
33. Региональные сети биосферных резерватов
34. Биосферные резерваты и перспективы их развития в России
35. Водно-болотные территории мира и России как объекты ООПТ
36. Строгие природные резерваты, их основные задачи и особенности в разных странах мира
37. Национальные парки, их история, основные задачи и особенности в разных странах мира
38. Природные парки, их основные задачи и особенности
39. Управляемые природные резерваты, их основные задачи и особенности функционирования
40. Охраняемые ландшафты, их задачи и особенности
41. Управляемые ресурсные резерваты, их особенности и роль в мировой системе ООПТ
42. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», его значение для природоохранной деятельности в России

43. Типы ООПТ и их организация в соответствии с законодательством РФ на федеральном и региональном уровнях
44. Государственные природные заповедники России как объекты ООПТ
45. Национальные и природные парки России как объекты ООПТ
46. Памятники природы России как объекты ООПТ
47. Дендрологические парки и ботанические сады России, их роль в природоохранной деятельности и системе ООПТ
48. Научные исследования и образовательная деятельность в ООПТ
49. Экологический туризм в ООПТ
50. Объекты ООПТ на территории Сахалина и Курильских островов
51. Объекты ООПТ Чеченской Республики

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «зачтено» Обучающийся показывает достаточный уровень теоретических

и практических знаний, свободно оперирует категориальным аппаратом. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично, материал излагается грамотно.

Оценка
«не зачтено»

Обучающийся показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них.

Доклад с презентацией

Доклад с презентацией, направлен на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

- Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

- На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

- Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

Критерии оценивания – при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, не отвечает на вопросы.

Тестирование

Является одним из средств контроля знаний, обучающихся по дисциплине.

Критерии оценивания – правильный ответ на вопрос

Оценка «отлично» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка «хорошо» ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка «удовлетворительно» ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Кревер В.Г. Особо охраняемые природные территории России. Современное состояние и перспективы развития / Кревер В.Г., Стишов М.С., Онуфреня И.А. – Москва : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2009. — 459 с. — ISBN 5-7640-0062-9. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/13482.html> (дата обращения: 17.01.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Крейндлин М.Л. Методические рекомендации по организации охраны особо охраняемых природных территорий регионального значения / Крейндлин М.Л. – Красноярск : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2015. – 128 с. – ISBN 978-5-904314-85-9. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/64667.html> (дата обращения: 17.01.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Науменко Ю.В. Виды особо охраняемых природных территорий : учебное пособие / Науменко Ю.В. – Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2020. – 85 с. – ISBN 978-5-7795-0912-1. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/107624.html> (дата обращения: 17.01.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Стишов М.С. Методика оценки природоохранной эффективности особо охраняемых природных территорий и их региональных систем / Стишов М.С. – Москва : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2012. – 284 с. – ISBN 978-5-9902255-7-2. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/13504.html> (дата обращения: 17.01.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Стишов М.С. Охраняемые природные территории Российской Федерации и их категории / Стишов М.С., Дадли Н. – Москва : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2018. – 248 с. – ISBN 978-5-6041734-7-3. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/97432.html> (дата обращения: 17.01.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

Периодические издания

- «Экологический вестник России»

- «Экология»

- «Экология и промышленность России»

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. Особо-охраняемые территории Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.zapoved.ru
2. Электронный журнал Biodat [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.biodat.ru
3. Природа России. Национальный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.priroda.ru
3. Росприроднадзор.ру [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.rosprirodnadzor.ru
4. Консультант-плюс. Интернет-версия информационно-справочной системы
5. Министерство природных ресурсов РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.mnr.gov.ru
6. Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: control.mnr.gov.ru/
7. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://rpn.gov.ru>
8. Всемирный фонд дикой природы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.wwf.ru

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Методические рекомендации по практическим занятиям:

Темы практических занятий отражены в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. При изучении гуманитарных и социальных дисциплин основным видом практических занятий является *семинар*. Чаще всего это обсуждение трех-четырех вопросов со всеми студентами группы или заслушивание докладов и рефератов отдельных студентов. На практических занятиях также используются интерактивные методы обучения: дискуссии, эссе, индивидуальные и групповые презентации.

Семинар, предполагает вступительное слово преподавателя, затем контроль теоретических знаний и/или выполнение практических заданий, далее следует подведение итогов.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом

занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Составить план-конспект своего выступления, обращаться за методической помощью к преподавателю. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых работ.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться библиотекой ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, студенты могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальными залами вуза.

Работа над основной и дополнительной литературой. Учебная литература подразделяется на учебники (общего назначения, специализированные), учебные пособия (конспекты лекций, сборники лабораторных работ, хрестоматии, пособия по курсовому и дипломному проектированию, учебные словари) и учебно-методические материалы

(документы, тексты лекций, задания на семинары и лабораторные работы, дидактические материалы преподавателю для учебных занятий по дисциплине и др.). Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках. Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в рабочей программе дисциплины учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных сведений. Большинство студентов, имея хорошие начальные навыки работы с первоисточниками, все же не умеют в короткий срок извлечь требуемую информацию из большого объема. Можно рекомендовать следующую последовательность получения информации путем изучения в издании: заглавия; фамилии автора; наименования издательства (или учреждения, выпустившего книгу); времени издания; количества изданий (первое, второе и т.д.); аннотации; оглавления; введения или предисловия; справочно-библиографического аппарата (списка литературы, указателей, приложений и т.д.), первых предложений абзацев и иллюстративного материала в представляющих интерес главах. При наличии достаточного времени вызвавшие интерес главы изучаются более внимательно с пометками необходимых материалов закладками. При необходимости сведения могут быть выписаны или ксерокопированы.

Для накопления информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания выпускной работы на последнем курсе.

Самостоятельная работа студента в библиотеке. Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом вуза. Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения; в том числе:

- а) получение книг для подробного изучения в течение семестра на абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет – в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки вуза.

При подготовке докладов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на практических занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий

источников информации – учебные пособия для ВУЗов, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и управления, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале. Весь собранный материал следует систематизировать, выявить ключевые вопросы изучаемой тематики и осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу этих вопросов. Конструктивным в этой работе является выработка умения обобщать большой объем материала, делать выводы. Весьма позитивным при этом также следует считать попытку студента выработать собственную точку зрения по исследуемой проблематике.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет. Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При реализации учебной работы по дисциплине «ООПТ и объекты» с целью формирования профессиональных компетенций и развития профессиональных навыков, обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» реализуется компетентностный подход. По данной дисциплине предусмотрены практические (семинарские) занятия, где используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: обсуждение докладов, дискуссия, контент-анализ, презентации, внеаудиторная работа в научной библиотеке. Лекции ведутся с использованием презентаций по теме занятий. Для контроля усвоения учебного материала используются устные опросы и письменные практические работы.

Также в рамках дисциплины «ООПТ и объекты» осуществляется подготовка презентаций.

Презентация выполняется в программе Power Point. Слайды должны быть наглядным отражением содержания работы по теме.

Первый слайд должен содержать следующую информацию: тему доклада, фамилию автора.

На втором слайде размещается текст, содержащий цель доклада.

Последующие слайды могут содержать схемы, картинки, краткий текст, фотографии с названиями и, если это необходимо, то пояснениями к ним.

Текст в слайдах должен быть кратким. Он может использоваться в заголовках слайда, пояснять иллюстрации или представлять краткую текстовую информацию.

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, включающей современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеет выход в глобальные сети электронной коммуникации. Образовательный процесс происходит в учебных аудиториях для проведения лекционных, практических занятий, лабораторных практикумов. Помещения для проведения лекционных, практических занятий согласно требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» укомплектованы специализированной учебной мебелью, техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам.

Для проведения лекционных и практических занятий университет располагает учебной экологической лабораторией и аудиториями, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «ООПТ и объекты».