

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.05.2022 09:17:55
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

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

ФАКУЛЬТЕТ ИСТОРИЧЕСКИЙ
Кафедра «История и культура народов Чечни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История Чеченской Республики»

Направление подготовки	Экология и природопользование
Код направления подготовки	05.03.06

Грозный, 2021

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1: Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп. УК -5.2. Ориентируется в культурном разнообразии глобальных процессов современности.

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1: Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп.	Знать: основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.
		Уметь: раскрывать содержание основных исторических концепций, их значение для развития исторического знания; - понимать, критически анализировать и излагать базовую историческую информацию.
		Владеть: - навыками работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

	УК-5.2: Ориентируется в культурном разнообразии глобальных процессов современности.	Знать: ориентироваться в исторических научных изданиях, знать основные работы по истории и культуре народов Чечни и их теоретические положения.
		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. Объем дисциплины

<i>Виды учебной работы</i>	<i>Формы обучения</i>	
	<i>очная</i>	<i>заочная</i>
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	3/108	-
Контактная работа:	68	-
Занятия лекционного типа	34	-
Занятия семинарского типа	34	-
Консультации		-
Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен		-
Самостоятельная работа (СРС)	40	-
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 (2 семестр)

		Виды учебной работы (в часах)	
		Контактная работа	

№ п/п	Раздел/тема	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				СР
		Лекции	Иные учебные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные работы	Иные занятия	
1	Чечня с древнейших времен по XVIII в.	8		8				10
1.1	Чечня в древности и в средневековье.	4		4				5
1.2	Чечня в XVI-XVIII вв.	4		4				5
2	Чечня в XIX веке.	8		8				10
2.1	Чечня в первой половине XIX века.	4		4				5
2.2	Чечня во второй половине XIX века.	4		4				5
3	Чечня в XX веке.	12		12				10
3.1	Чечня в начале XX века.	4		4				2
3.2	Чечня в годы Великой Отечественной войны	6		6				4
3.3	Чечено-Ингушская АССР в годы перестройки.	2		2				4
4	Чеченская республика на рубеже XX-XXI вв.	6		6				10
4.1	Чечня в период первой «чеченской» войны.	2		2				5
	Чечня в период второй «чеченской» войны.	4		4				5

4.2 Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1 Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционного занятия
1	Чечня с древнейших времен по XVIII в.	
1.1	Чечня в древности и в средневековье.	Предмет, задачи и проблемы курса истории Чечни. Чечня в эпоху первобытнообщинного строя.

		Нахи и степной мир. Аланское раннефеодальное государство на Северном Кавказе. Татаро-монгольское нашествие и борьба чеченцев за независимость. Нашествие Тамерлана и борьба за независимость.
1.2	Чечня в XVI-XVIII вв.	Территория, население, хозяйственные занятия. Общественно-политический и социальный строй Чечни. Народно-освободительная борьба в Чечне и на Северном Кавказе под предводительством имама Мансура в 1785-1791 гг. Культура и быт народов Чечни.
2	Чечня в XIX веке	
2.1	Чечня в первой половине XIX века.	Общественно-политическое развитие и социальный строй. Б.Таймиев. Чечня в период наместничества Ермолова. Народно-освободительное движение горцев Чечни и Дагестана в 30-50-е гг. XIX в. Переселение чеченцев на территорию Османской империи..
3	Чечня в XX веке	
3.1	Чечня в начале XX века.	Социально-экономическое и политическое развитие Чечни в начале XX века. Чечня в период революции 1905-1907 гг. и Первой мировой войны. Чечня в революциях 1917 г. и гражданской войны. Чечня в период «социалистических» модернизаций (20-40-е гг.)
3.2	Чечня в годы Великой Отечественной войны.	Перестройка народного хозяйства на военный лад. Подвиги воинов Чечено-Ингушетии на фронтах ВОВ. Ликвидация ЧИАССР и депортация чеченцев и ингушей. Жизнь в условиях «спецпоселения». XX съезд КПСС и восстановление ЧИАССР. Культура, образование и наука в ЧИАССР в 60-80-е гг.
3.3.	Чечено-Ингушская АССР в годы	Развитие гласности и демократии и

	перестройки.	перестройка общественно-политической жизни республики. Курс на оздоровление экономики. Новые формы организации трудовой деятельности. Политическая борьба в Чечено-Ингушетии в годы перестройки.
4	Чечня на рубеже XX –XXI вв.	Причины чеченского кризиса. Чечня в период первой чеченской войны 1994-1996 гг. Военные действия в 1999-2000 гг. Деятельность руководства Республики по прекращению военных действий и восстановлению экономики и социальной сферы. Укрепление политической стабильности и ускорение восстановительных процессов.

4.2.2 Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание практического занятия
1	Чечня с древнейших времен по XVIII в.	
1.1	Чечня в древности и в средневековье.	Чечня в период первобытнообщинного строя. Кочевники и Чечня в VII веке до н.э. - IV век н.э. Аланское раннефеодальное государство и чеченцы. Хазары и чеченцы. Материальная и духовная культура Чечни в эпоху средневековья Татари-монгольское нашествие и борьба чеченцев за независимость. Нашествие Тамерлана и борьба за независимость.
1.2	Чечня в XVI-XVIII вв.	Этническая карта Чечни в XVI-XVIII вв.: территория, население. Основные хозяйственные занятия. Чечня в международных отношениях в XVI-XVIII вв. Общественно-политический и социальный строй Чечни. Народно-освободительная борьба в Чечне и на Северном Кавказе под предводительством имама Мансура

		в 1785-1791 гг. Материальная и духовная культура Чечни XVI-XVIII вв.
2	Чечня в XIX веке.	
2.1	Чечня в первой половине XIX века.	Общественно-политическое развитие и социальный строй. Чечня в политике России на Кавказе. Поход генерала Булгакова (1807 г). Чечня в период наместничества Ермолова. Наступление царизма на Чечню (1818-1820 гг.). Б.Таймиев. Народно-освободительное движение на Северо-Восточном Кавказе в 30-50-х гг. XIX века.
2.2	Чечня во второй половине XIX века.	Реформы в Чечне в 60-90-е гг. XIX века. Общественно-политические события в Чечне в пореформенный период. Интеграция края в экономическую систему России (60-90 гг. XIX века). Культура и быт Чечни в XIX века. Мухаджирство.
3	Чечня в XX веке	
3.1	Чечня в начале XX века.	Социально-экономическое развитие Чечни в начале XX века. Развитие капиталистических отношений в сельских районах края. Развитие грозненского нефтяного района в начале XX века. Чечня в первой русской буржуазно-демократической революции 1905-1907 гг. Наш край в годы Первой мировой войны. Чечня в революциях 1917 г. Гражданская война и борьба чеченцев против белой гвардии Деникина. Государственное и культурное строительство в 20-30-е гг. XX века. Коллективизация и репрессии в Чечне в 30-е годы XX века.
3.2.	Чечня в годы Великой Отечественной войны.	ЧИАССР накануне Великой Отечественной войны. Перестройка народного хозяйства на военный лад. Подвиги воинов Чечено-Ингушетии

		на фронтах ВОВ. Фальсификация истории Чечено-Ингушетии периода Великой Отечественной войны. Депортация чеченцев и ингушей. Жизнь в условиях «спецпоселения».
3.3.	Чечня в 1959-1990 гг.	XX-й съезд КПСС и реабилитация чеченского народа. Восстановление ЧИАССР. Промышленность, с/х, культура, образование и наука в Чечне в 60-80-е гг. Общественно-политическая обстановка в Чечне во 2-ой пол. 80-х гг. XX века. Общенациональный съезд чеченского народа. Дальнейшее обострение борьбы за политическую власть в республике.
4	Чечня на рубеже XX –XXI вв.	
4.1.	Чечня в период «двух» чеченских войн	Причины чеченского кризиса. Чечня в период военных действий 1994-1996 гг. Хасавюртовские соглашения. Военные действия в Чечне в 1999-2000 гг. Формирование федеральных и республиканских органов власти. Деятельность руководства Республики по прекращению военных действий и восстановлению экономики и социальной сферы. Укрепление политической стабильности и ускорение восстановительных процессов.

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 (темы)	Наименование оценочного средства

1.	Чечня с древнейших времен по XVIII в.	Устный опрос, информационный доклад,
2.	Чечня в XIX веке.	Устный опрос, информационный доклад,
3.	Чечня в XX веке.	Устный опрос, информационный доклад,
4.	Чеченская республика на рубеже XX-XXI вв.	Устный опрос, информационный доклад,

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. 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 Чечне (1 пол. XIX в.).
16. Ермолов и его политика в Чечне.
17. Народно-освободительное движение в Чечне в 1 трети XIX в.
18. Чечня в период Кавказской войны.
19. Административная, судебная и аграрная реформы в Чечне во 2-ой пол. XIX в.
20. Кунта-хаджи и его учение «зикр». «Зикристы».
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 в Чечне 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 и гражданская война.
31. Горская республика и Чечня.
32. Чечня в период восстановления народного хозяйства (1920-1925 гг.).
33. Чечня в годы индустриализации.
34. Культурное строительство в 1920-1945 гг.

35. Государственное строительство в Чечне в 20-30 гг. XX в.
36. Репрессии в Чечне в 30-е гг. XX века.
37. Чечня в предвоенные годы (1938-1941 гг.).
38. Чечено-Ингушетия в годы Великой Отечественной войны.
39. Культура и образование Чечни в годы Великой Отечественной войны.
40. Депортация чеченцев и ингушей.
41. Жизнь депортированных в «спецпоселении».
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 республики в 70-80-е гг. XX в.
48. Чечня в годы перестройки (1985-90 гг.).
49. Общественно-политическая ситуация в стране и в Чечне 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 Чечни 1999- 2001 гг.
54. Последствия двух войн за одно десятилетия для Чечни.
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.

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.

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.

6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины

1.Электронно-библиотечная система: www.iprbookshop.ru Консультант студента: www.studmedlib.ru

2.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>

3.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>

4.Актуальные проблемы истории Чечни. Грозный, 2011.
<https://www.dissercat.com/content/chechnya-v-30-50-e-gody-xix-veka-problemy-obshchestvenno-politicheskogo-razvitiya>

5.Ахмадов Я.З. История Чечни с древнейших времен по XVIII век. М.,2001.
<http://www.checheninfo.ru/>

6.Ахмадов Я.З., Хасмагоматов Э. История Чечни в XIX – XX вв. М., 2005.
<https://chenetbook.info/>

7.История народов Северного Кавказа с древнейших времен до конца XVIII века. М.,1988. <http://www.elbrusoid.org/>

6.1.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

7.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>)

8. Состав программного обеспечения

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

9. Оборудование и технические средства обучения

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им.А.А.Кадырова» 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.

ФАКУЛЬТЕТ ИСТОРИЧЕСКИЙ
Кафедра «История и культура народов Чечни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«История Чеченской Республики»

Направление подготовки	Экология и природопользование
Код направления подготовки	05.03.06

Грозный, 2021

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код

Универсальные	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1: Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп. УК -5.2. Ориентируется в культурном разнообразии глобальных процессов современности.

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1: Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп.	Знать: основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.
		Уметь: раскрывать содержание основных исторических концепций, их значение для развития исторического знания; - понимать, критически анализировать и излагать базовую историческую информацию.
		Владеть: - навыками работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

	УК-5.2: Ориентируется в культурном разнообразии глобальных процессов современности.	Знать: ориентироваться в исторических научных изданиях, знать основные работы по истории и культуре народов Чечни и их теоретические положения.
		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. Объем дисциплины

<i>Виды учебной работы</i>	<i>Формы обучения</i>	
	<i>очная</i>	<i>заочная</i>
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	3/108	-
Контактная работа:	68	-
Занятия лекционного типа	34	-
Занятия семинарского типа	34	-
Консультации		-
Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / <i>экзамен</i>		-
Самостоятельная работа (СРС)	40	-
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 (2 семестр)

		Виды учебной работы (в часах)	
		Контактная работа	

№ п/п	Раздел/тема	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				СР
		Лекции	Иные учебные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные работы	Иные занятия	
1	Чечня с древнейших времен по XVIII в.	8		8				10
1.1	Чечня в древности и в средневековье.	4		4				5
1.2	Чечня в XVI-XVIII вв.	4		4				5
2	Чечня в XIX веке.	8		8				10
2.1	Чечня в первой половине XIX века.	4		4				5
2.2	Чечня во второй половине XIX века.	4		4				5
3	Чечня в XX веке.	12		12				10
3.1	Чечня в начале XX века.	4		4				2
3.2	Чечня в годы Великой Отечественной войны	6		6				4
3.3	Чечено-Ингушская АССР в годы перестройки.	2		2				4
4	Чеченская республика на рубеже XX-XXI вв.	6		6				10
4.1	Чечня в период первой «чеченской» войны.	2		2				5
	Чечня в период второй «чеченской» войны.	4		4				5

4.2 Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1 Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционного занятия
1	Чечня с древнейших времен по XVIII в.	
1.1	Чечня в древности и в средневековье.	Предмет, задачи и проблемы курса истории Чечни. Чечня в эпоху первобытнообщинного строя.

		Нахи и степной мир. Аланское раннефеодальное государство на Северном Кавказе. Татаро-монгольское нашествие и борьба чеченцев за независимость. Нашествие Тамерлана и борьба за независимость.
1.2	Чечня в XVI-XVIII вв.	Территория, население, хозяйственные занятия. Общественно-политический и социальный строй Чечни. Народно-освободительная борьба в Чечне и на Северном Кавказе под предводительством имама Мансура в 1785-1791 гг. Культура и быт народов Чечни.
2	Чечня в XIX веке	
2.1	Чечня в первой половине XIX века.	Общественно-политическое развитие и социальный строй. Б.Таймиев. Чечня в период наместничества Ермолова. Народно-освободительное движение горцев Чечни и Дагестана в 30-50-е гг. XIX в. Переселение чеченцев на территорию Османской империи..
3	Чечня в XX веке	
3.1	Чечня в начале XX века.	Социально-экономическое и политическое развитие Чечни в начале XX века. Чечня в период революции 1905-1907 гг. и Первой мировой войны. Чечня в революциях 1917 г. и гражданской войны. Чечня в период «социалистических» модернизаций (20-40-е гг.)
3.2	Чечня в годы Великой Отечественной войны.	Перестройка народного хозяйства на военный лад. Подвиги воинов Чечено-Ингушетии на фронтах ВОВ. Ликвидация ЧИАССР и депортация чеченцев и ингушей. Жизнь в условиях «спецпоселения». XX съезд КПСС и восстановление ЧИАССР. Культура, образование и наука в ЧИАССР в 60-80-е гг.
3.3.	Чечено-Ингушская АССР в годы	Развитие гласности и демократии и

	перестройки.	перестройка общественно-политической жизни республики. Курс на оздоровление экономики. Новые формы организации трудовой деятельности. Политическая борьба в Чечено-Ингушетии в годы перестройки.
4	Чечня на рубеже XX –XXI вв.	Причины чеченского кризиса. Чечня в период первой чеченской войны 1994-1996 гг. Военные действия в 1999-2000 гг. Деятельность руководства Республики по прекращению военных действий и восстановлению экономики и социальной сферы. Укрепление политической стабильности и ускорение восстановительных процессов.

4.2.2 Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание практического занятия
1	Чечня с древнейших времен по XVIII в.	
1.1	Чечня в древности и в средневековье.	Чечня в период первобытнообщинного строя. Кочевники и Чечня в VII веке до н.э. - IV век н.э. Аланское раннефеодальное государство и чеченцы. Хазары и чеченцы. Материальная и духовная культура Чечни в эпоху средневековья Татари-монгольское нашествие и борьба чеченцев за независимость. Нашествие Тамерлана и борьба за независимость.
1.2	Чечня в XVI-XVIII вв.	Этническая карта Чечни в XVI-XVIII вв.: территория, население. Основные хозяйственные занятия. Чечня в международных отношениях в XVI-XVIII вв. Общественно-политический и социальный строй Чечни. Народно-освободительная борьба в Чечне и на Северном Кавказе под предводительством имама Мансура

		в 1785-1791 гг. Материальная и духовная культура Чечни XVI-XVIII вв.
2	Чечня в XIX веке.	
2.1	Чечня в первой половине XIX века.	Общественно-политическое развитие и социальный строй. Чечня в политике России на Кавказе. Поход генерала Булгакова (1807 г). Чечня в период наместничества Ермолова. Наступление царизма на Чечню (1818-1820 гг.). Б.Таймиев. Народно-освободительное движение на Северо-Восточном Кавказе в 30-50-х гг. XIX века.
2.2	Чечня во второй половине XIX века.	Реформы в Чечне в 60-90-е гг. XIX века. Общественно-политические события в Чечне в пореформенный период. Интеграция края в экономическую систему России (60-90 гг. XIX века). Культура и быт Чечни в XIX века. Мухаджирство.
3	Чечня в XX веке	
3.1	Чечня в начале XX века.	Социально-экономическое развитие Чечни в начале XX века. Развитие капиталистических отношений в сельских районах края. Развитие грозненского нефтяного района в начале XX века. Чечня в первой русской буржуазно-демократической революции 1905-1907 гг. Наш край в годы Первой мировой войны. Чечня в революциях 1917 г. Гражданская война и борьба чеченцев против белой гвардии Деникина. Государственное и культурное строительство в 20-30-е гг. XX века. Коллективизация и репрессии в Чечне в 30-е годы XX века.
3.2.	Чечня в годы Великой Отечественной войны.	ЧИАССР накануне Великой Отечественной войны. Перестройка народного хозяйства на военный лад. Подвиги воинов Чечено-Ингушетии

		на фронтах ВОВ. Фальсификация истории Чечено-Ингушетии периода Великой Отечественной войны. Депортация чеченцев и ингушей. Жизнь в условиях «спецпоселения».
3.3.	Чечня в 1959-1990 гг.	XX-й съезд КПСС и реабилитация чеченского народа. Восстановление ЧИАССР. Промышленность, с/х, культура, образование и наука в Чечне в 60-80-е гг. Общественно-политическая обстановка в Чечне во 2-ой пол. 80-х гг. XX века. Общенациональный съезд чеченского народа. Дальнейшее обострение борьбы за политическую власть в республике.
4	Чечня на рубеже XX –XXI вв.	
4.1.	Чечня в период «двух» чеченских войн	Причины чеченского кризиса. Чечня в период военных действий 1994-1996 гг. Хасавюртовские соглашения. Военные действия в Чечне в 1999-2000 гг. Формирование федеральных и республиканских органов власти. Деятельность руководства Республики по прекращению военных действий и восстановлению экономики и социальной сферы. Укрепление политической стабильности и ускорение восстановительных процессов.

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 (темы)	Наименование оценочного средства

1.	Чечня с древнейших времен по XVIII в.	Устный опрос, информационный доклад,
2.	Чечня в XIX веке.	Устный опрос, информационный доклад,
3.	Чечня в XX веке.	Устный опрос, информационный доклад,
4.	Чеченская республика на рубеже XX-XXI вв.	Устный опрос, информационный доклад,

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. 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.).
16. Ермолов и его политика в Чечне.
17. Народно-освободительное движение в Чечне в 1 трети XIX в.
18. Чечня в период Кавказской войны.
19. Административная, судебная и аграрная реформы в Чечне во 2-ой пол. XIX в.
20. Кунта-хаджи и его учение «зикр». «Зикристы».
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 в Чечне 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 и гражданская война.
31. Горская республика и Чечня.
32. Чечня в период восстановления народного хозяйства (1920-1925 гг.).
33. Чечня в годы индустриализации.
34. Культурное строительство в 1920-1945 гг.

35. Государственное строительство в Чечне в 20-30 гг. XX в.
36. Репрессии в Чечне в 30-е гг. XX века.
37. Чечня в предвоенные годы (1938-1941 гг.).
38. Чечено-Ингушетия в годы Великой Отечественной войны.
39. Культура и образование Чечни в годы Великой Отечественной войны.
40. Депортация чеченцев и ингушей.
41. Жизнь депортированных в «спецпоселении».
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 республики в 70-80-е гг. XX в.
48. Чечня в годы перестройки (1985-90 гг.).
49. Общественно-политическая ситуация в стране и в Чечне 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 Чечни 1999- 2001 гг.
54. Последствия двух войн за одно десятилетия для Чечни.
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.

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.

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.

6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины

1.Электронно-библиотечная система: www.iprbookshop.ru Консультант студента: www.studmedlib.ru

2.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>

3.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>

4.Актуальные проблемы истории Чечни. Грозный, 2011.
<https://www.dissercat.com/content/chechnya-v-30-50-e-gody-xix-veka-problemy-obshchestvenno-politicheskogo-razvitiya>

5.Ахмадов Я.З. История Чечни с древнейших времен по XVIII век. М.,2001.
<http://www.checheninfo.ru/>

6.Ахмадов Я.З., Хасмагоматов Э. История Чечни в XIX – XX вв. М., 2005.
<https://chenetbook.info/>

7.История народов Северного Кавказа с древнейших времен до конца XVIII века. М.,1988. <http://www.elbrusoid.org/>

6.1.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

7.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>)

8. Состав программного обеспечения

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

9. Оборудование и технические средства обучения

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им.А.А.Кадырова» 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.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А.А. КАДЫРОВА»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра экологии и природопользования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ГЛОБАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ 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, 2021

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Глобальные и региональные экологические проблемы» [Текст] / сост. старший преподаватель Р.У. Банкурова – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 г. № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель:

изучение современных глобальных экологических и региональных проблем, особенностей их проявления и основных подходов решению экологических проблем на глобальном, региональном и локальном уровнях.

Основные задачи курса:

- 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 компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
профессиональные компетенции	Контрольно-надзорные	ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности
	Научно-исследовательские	ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды

Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности	ПКР-1.3. Владеет методикой разработки комплекса мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения	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
ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды	ПКР-2.2 Использует долгосрочные наблюдения для прогнозирования состояния окружающей среды	Знать: основы мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды Уметь: применять данные долгосрочных наблюдений для прогнозирования состояния окружающей среды Владеть: навыками для прогнозирования состояния окружающей среды

3. Объем дисциплины

<i>Виды учебной работы</i>	<i>Формы обучения очная</i>

	<i>7 семестр</i>	<i>8 семестр</i>
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	180/5	180/5
Контактная работа:	68	36
Занятия лекционного типа	34	18
Занятия семинарского типа	34	18
Консультации		
Промежуточная аттестация: <i>зачёт</i>		
Самостоятельная работа (СРС)	112	106

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				
		Лекции	Иные учебные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные работы	Иные занятия	
1	Глобальная экология – междисциплинарная область знаний. Задачи глобальной экологии. Глобальные экологические проблемы – часть глобальных проблем человечества.	2		2				8
2	Происхождение и эволюция биосферы.Основные факторы эволюции биосферы. Перспективы естественной эволюции биосферы. Ноосфера – сфера разума. Глобальные экологические прогнозы. Концепция устойчивого развития.	2		2				8

3	Современный экологический кризис, его причины и последствия.	2		2				8
4	Парниковый эффект и глобальное потепление. Возможные сценарии глобальных климатических изменений. Последствия глобального потепления. Предоотвращение глобального потепления.	2		2				8
5	Теория климата. Модели климата. Обратные связи и устойчивость климата. Климат геологического прошлого и современной эпохи. Причины изменения климата.	2		2				8
6	Биосфера: состав, строение. Структура, состав, строение, границы биосферы. Основные функции и свойства. Энергетический, радиационный и водный баланс биосферы. Биосфера – открытая неравновесная термодинамическая система. Составляющие энергетического баланса биосферы. Схема преобразования солнечной энергии. Радиационный баланс. Энергетический баланс. Составляющие	2		2				8

	водного баланса. Связь энергетического и водного балансов суши. Влагооборот в атмосфере. Океан – важнейшая часть глобальной системы жизнеобеспечения.							
7	Озоновый слой: происхождение, функции, истощение. Основные этапы развития истории озонной проблемы. Механизм образования и гибели атмосферного озона. Озоноразрушающие вещества (ОРВ) и некоторые их источники. Последствия разрушения озонового слоя.	4		4				8
8	Кислотные дожди, химическое, биологическое и радиоактивное загрязнение земной поверхности и водных экосистем, загрязнение околоземного пространства. Смоги, основные виды, условия возникновения.	2		2				8
9	Рост народонаселения. Численность населения планеты в историческом разрезе. Рост населения в разных регионах. Воспроизводство населения. Причины высокой рождаемости в развивающихся	2		2				8

	странах. Демографический взрыв и его регулирование.							
10	Феномен «демографического давления», урбанизация, проблемы городов развивающихся стран, этнические проблемы, беженцы.	2		2				8
11	Энерго-сырьевая, продовольственная проблемы. Проблема социально-экономической отсталости развивающихся стран.	2		2				8
12	Деградация глобальной экологической системы в результате нерационального природопользования. Обезлесение, опустынивание. Потеря биологического разнообразия. Критические экологические районы мира.	4		4				8
13	Экологические проблемы мирового океана и истощение ресурсов пресной воды. Функции океана, истощение биологических ресурсов, загрязнение Океана. Химическое загрязнение, биологическое загрязнение, механическое и физическое загрязнение. Истощение ресурсов пресной воды.	4		4				8
14	Обоснование	2		2				8

	эколого-этических подходов в природопользовании.							
8 семестр								
15	Охрана биологических ресурсов через разумную эксплуатацию.	2		2				21
16	Экологическое планирование, разработка стратегии и программ по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.	2		2				21
	Современные методы защиты окружающей среды.	4		4				21
17	Основные эколого-экономические принципы, на которых базируется экологическая политика в развитых странах.	2		2				
18	Глобальный экологический мониторинг.	2		2				22
19	Концепция устойчивого развития. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	4		4				21
20	Экологическое образование и просвещение. Формирование экологического сознания. Экологическая культура.	2		2				21

4.2 Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционного / практического занятия
Основы теории дизайна города	

Глобальная экология – междисциплинарная область знаний.	Задачи глобальной экологии. Глобальные экологические проблемы – часть глобальных проблем человечества.
Происхождение и эволюция биосферы.	Основные факторы эволюции биосферы. Перспективы естественной эволюции биосферы. Ноосфера – сфера разума. Глобальные экологические прогнозы. Концепция устойчивого развития.
Современный экологический кризис, его причины и последствия.	Современный экологический кризис, его причины и последствия.
Парниковый эффект и глобальное потепление.	Возможные сценарии глобальных климатических изменений. Последствия глобального потепления. Предоотвращение глобального потепления.
Теория климата..	Модели климата. Обратные связи и устойчивость климата. Климат геологического прошлого и современной эпохи. Причины изменения климата
Биосфера: состав, строение.	Структура, состав, строение, границы биосферы. Основные функции и свойства. Энергетический, радиационный и водный баланс биосферы. Биосфера – открытая неравновесная термодинамическая система. Составляющие энергетического баланса биосферы. Схема преобразования солнечной энергии. Радиационный баланс. Энергетический баланс. Составляющие водного баланса. Связь энергетического и водного балансов суши. Влагооборот в атмосфере. Океан – важнейшая часть глобальной системы жизнеобеспечения.
Озоновый слой: происхождение, функции, истощение.	Основные этапы развития истории озонной проблемы. Механизм образования и гибели атмосферного озона. Озоноразрушающие вещества (ОРВ) и некоторые их источники. Последствия разрушения озонового слоя.
Кислотные дожди: причины, проблемы и решение проблем	Кислотные дожди, химическое, биологическое и радиоактивное загрязнение земной поверхности и

	водных экосистем, загрязнение околоземного пространства. Смоги, основные виды, условия возникновения.
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 развивающихся стран, этнические проблемы, беженцы.
Энерго-сырьевая, продовольственная проблемы.	Энергетические ресурсы. Классификация. Экологические проблемы. Альтернативные источники энергии. Проблема социально-экономической отсталости развивающихся стран.
Деграция глобальной экологической системы в результате нерационального природопользования.	Обезлесение, опустынивание. Потеря биологического разнообразия. Критические экологические районы мира.
Экологические проблемы мирового океана и истощение ресурсов пресной воды.	Функции океана, истощение биологических ресурсов, загрязнение Океана. Химическое загрязнение, биологическое загрязнение, механическое и физическое загрязнение. Истощение ресурсов пресной воды.
Обоснование эколого-этических подходов в природопользовании.	Эколого-этические подходы. Природопользование и проблемы природопользования. Традиционное природопользование как эколого-экономическая проблема.
Охрана биологических ресурсов через разумную эксплуатацию.	Понятие биологических ресурсов. Роль и значение биологических ресурсов. Проблемы биологических ресурсов. Пути решения проблем биологических ресурсов
Государственная экологическая стратегия	Экологическое планирование, разработка стратегии и программ по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов. Современные методы защиты окружающей среды.
Эколого-экономическая политика	Основные эколого-экономические принципы, на которых базируется

	экологическая политика в развитых странах.
Глобальный экологический мониторинг.	Глобальный и фоновый мониторинг. Основные направления развития. Перспективы развития. Роль и значения в решении экологических проблем
Концепция устойчивого развития.	Понятие Концепции устойчивого развития. Основные принципы УР. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
Экологическое образование и просвещение.	Формирование экологического сознания. Экологическая культура.

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 разделы	Наименование оценочного средства
1.	Глобальная экология – междисциплинарная область знаний.	Устный опрос, тест
	Происхождение и эволюция биосферы.	Устный опрос, тест
	Современный экологический кризис, его причины и последствия.	Устный опрос, реферат, тест
	Парниковый эффект и глобальное потепление.	Устный опрос, тест
	Теория климата..	Устный опрос, тест
	Биосфера: состав, строение.	Устный опрос, тест
2.	Озоновый слой: происхождение, функции, истощение.	Устный опрос, тест
	Кислотные дожди: причины, проблемы и решение проблем	Устный опрос, тест
	Рост народонаселения.	Устный опрос, тест
	Энерго-сырьевая, продовольственная проблемы.	Устный опрос, тест
	Деградация глобальной экологической системы в результате нерационального природопользования.	Устный опрос, тест

	Экологические проблемы мирового океана и истощение ресурсов пресной воды.	Устный опрос, тест
	Обоснование эколого-этических подходов в природопользовании.	Устный опрос, тест
	Охрана биологических ресурсов через разумную эксплуатацию.	Устный опрос, тест
	Государственная экологическая стратегия	Устный опрос, тест
	Эколого-экономическая политика	Устный опрос, тест
	Глобальный экологический мониторинг.	Устный опрос, тест
	Концепция устойчивого развития.	Устный опрос, тест
	Экологическое образование и просвещение.	Устный опрос, тест

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

Примерная тематика рефератов

1. Региональные проблемы загрязнения атмосферы и качество воздуха (на примере одного из регионов мира по выбору студента).
2. Истощение озонового экрана. Социально-экономические последствия.
3. Кислотные осадки. Экологические и /или социально экологические последствия
4. Климат и потребление энергии. Перспективы снижения воздействия ТЭК на климат.
5. Возможность управления климатическими изменениями.
6. Рамочная Конвенция об изменении климата и Киотский протокол. Проблемы торговли квотами на выбросы парниковых газов.
7. Изменение озонового экрана – темпы, причины, следствия. Международное сотрудничество по охране озонового экрана.
8. Экологические проблемы прибрежных районов.
9. Красная книга МСОП. Роль Красных книг в сохранении видового разнообразия.
10. Методы управления биологическим разнообразием.
11. Региональные программы по сохранению биологического разнообразия.
12. Мониторинг биологического разнообразия. Его место в системе глобального экологического мониторинга.
13. Особенности реализации природоохранных мер в разных регионах мира (регион по выбору студента).
14. Глобальные экологические проблемы и пути их решения в странах Европы (можно выбрать одну из стран или весь регион в целом)
15. Глобальные экологические проблемы и пути их решения в странах Латинской Америки. (можно выбрать одну из стран или весь регион в целом).
16. Глобальные экологические проблемы и пути их решения в странах Азиатско-Тихоокеанского региона. (можно выбрать одну из стран или весь регион в целом).
17. Глобальные экологические проблемы и пути их решения в странах Африки
18. Глобальные экологические проблемы и пути их решения в странах Ближнего Востока (можно выбрать одну из стран или весь регион в целом).
19. Глобальные экологические проблемы и пути их решения в полярном регионе (можно выбрать одну из стран или весь регион в целом)
20. Глобальные экологические проблемы и пути их решения в России (можно выбрать один из регионов страны или страну в целом)

Примерные тестовые задания

1. Комплексом общечеловеческих проблем, от решения которых зависит выживание человечества, судьбы цивилизации, называются:

- 1) научно-технические проблемы; 3) глобальные проблемы;
- 2) интегративные проблемы; 4) экономические проблемы.

2. Какие проблемы современности получили название глобальных:

- 1) проблемы, стоящие перед всем человечеством, требующие коллективных усилий народов для их разрешения;
- 2) проблемы экономического взаимодействия между странами;
- 3) проблемы ликвидации последствий стихийных бедствий;
- 4) проблемы этнических взаимодействий между народами.

3. Международная общественная организация, целью которой является исследование развития общества в эпоху НТР, называется:

- 1) Парижский клуб; 3) ООН;
- 2) ЮНЕСКО; 4) Римский клуб.

4. Причиной возникновения глобальных проблем является:

- 1) активная преобразующая деятельность людей;
- 2) экономическая интеграция;
- 3) высокий уровень политического мышления и экологического сознания;
- 4) процесс коэволюции человека и окружающего мира.

5. К глобальным экологическим проблемам относится:

- 1) загрязнение Мирового океана;
- 2) деятельность террористических организаций;
- 3) снижение рождаемости в странах Запада;

4) распространение СПИДа.

6. Глобализации способствует:

- 1) ограниченность природных ресурсов;
- 2) деятельность транснациональных корпораций;
- 3) существование национальных конфликтов;
- 4) укрепление суверенитета государств.

7. К глобальным проблемам современного общества не относится:

- 1) деятельность террористических организаций;
- 2) угроза мировой войны;
- 3) загрязнение окружающей среды;
- 4) интенсивное развитие науки.

8. К глобальным демографическим проблемам относится:

- 1) компьютеризация промышленности;
- 2) угроза естественного вымирания народов западной цивилизации;
- 3) угроза ядерной войны;
- 4) неравномерность развития отдельных регионов планеты.

9. Глобальная проблема «Север» – «Юг» означает:

- 1) неравномерность развития регионов планеты;
- 2) перенаселенность южных регионов планеты;
- 3) сокращение разнообразия видов растений и животных;
- 4) угроза естественного вымирания народов западной цивилизации.

10. К глобальным экологическим проблемам относится:

- 1) неравномерность развития регионов планеты;
- 2) появление озоновых дыр;
- 3) проблема бедности отдельных регионов;
- 4) распространение наркомании.

2 вариант

1. К числу главных экологических проблем современности относятся:

1. возникновение новых видов домашних животных и растений
2. выветривание горных пород и рост сейсмичности
3. изменение темпов круговорота отдельных элементов

4. истончение озонового слоя и изменение климата

5. включение в рацион человека ГМП

2. К глобальным изменениям в биосфере, связанным с гибелью многих организмов вследствие появления у них ряда отрицательных мутаций, может привести:

1. парниковый эффект

2. кислотные осадки
3. расширение озоновых дыр
4. увеличение концентрации в атмосфере токсичных веществ

5. циклические процессы на Солнце
3. Целью «Монреальского протокола» является:

1. прекращение производства фреонсодержащих веществ к 1996 году в странах с развитой экономикой и к 2010 году во всем мире
 2. сохранение биологического разнообразия и рациональное использование его компонентов
 3. введение и соблюдение во всем мире единых экологических стандартов
 4. ограничение роста мегаполисов мира
 5. развитие образования для устойчивого развития
4. 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
5. Главным парниковым газом является:
1. водяной пар
 2. углекислый газ
 3. метан
 4. окислы азота
 5. бенз(а)пирен
6. Перфторуглероды (ПФУ) — парниковые газы, которые подлежат мониторингу согласно Киотскому протоколу и образуются в результате:
1. производства фторсодержащей зубной пасты
 2. сжигания мусора на свалках
 3. плавки алюминия при «анодных эффектах»
 4. работы ТЭЦ на угле и мазуте
 5. эксплуатации АЭС
 6. производства минеральных удобрений
 7. 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
8. Укажите, кому из диких хищников в наибольшей мере угрожает глобальное потепление, снижая шансы на выживание ?
1. амурский тигр
 2. флоридская пантера
 3. белый медведь
 4. африканский леопард
 5. бурый медведь
9. Какие страны мира пострадают в наибольшей степени в случае глобального потепления и подъема уровня Мирового океана ?
1. Непал, Замбия
 2. Нидерланды, Таиланд
 3. Австрия, Чехия
 4. Боливия, Парагвай
 5. Уганда, Нигер
10. 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
11. В чем проявилось влияние на здоровье населения аномально жаркой летней погоды на территории европейской части России в 2010г.?
1. вспышка свиного гриппа и рост младенческой смертности
 2. вспышка лихорадки западного Нила, рост смертности в городах
 3. вспышки сыпного тифа и ожоги вследствие лесных пожаров
 4. рост онкологической патологии
 5. рост детской инвалидности и зараженности СПИДом

12. Первооткрывателем явления «озоновые дыры» заслуженно считают ученого:

1. Р.Смита
2. Ю.Одума
3. Дж.Добсона
4. Дж.Фармана
5. Р.Парка
6. В.Вернадского
7. Л.Берга

13. Какие соединения приносят наибольший вред озоновому экрану Земли, разрушая молекулы озона ?

1. метан
 2. дихлордифенилтрихлорэтан
 3. диоксид углерода
 4. угарный газ
 5. хлорфторуглерод
14. Повышенные объемы эмиссии в атмосферу оксидов азота и серы в Северной Европе называют:
1. парниковый эффект
 2. кислотные дожди
 3. озоновая дыра
 4. фотохимический смог
 5. северное сияние

15. 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.

16. К глобальным изменениям в биосфере, сопровождающимся снижением плодородия почвы, относят:

1. осушение болот
2. создание искусственных водохранилищ
3. известкование почвы
4. эрозия и засоление
5. увеличение пестицидного пресса

17. Укажите главные причины катастрофического процесса опустынивания в Африке, в зоне Сахеля ?

1. интенсивный выпас, распашка, длительные засухи
2. снижение биоразнообразия из-за браконьерства
3. рукотворное изменение ландшафтов (мелиорация)

4. перенаселение (демографический взрыв)

5. последствия испытаний ядерного оружия

18. В последнее столетие увеличение спроса на пресную воду было вызвано:

1. увеличением количества гидросооружений
2. сокращением площадей тропических лесов
3. расширением речного судоходства
4. расширением и интенсификацией поливного земледелия
5. снижением водности рек и истощением родников

19. По данным ЮНЕП, одной из главных причин деградации земель в развивающихся регионах планеты (Африка, Южная Америка) является:

1. использование древесины в качестве топлива
2. развитие гидроэнергетики
3. расширение транспортной инфраструктуры (строительство дорог, аэродромов и т.д.)
4. расширение площадей, занятых полигонами захоронения отходов
5. глобальное потепление климата и понижение уровня грунтовых вод

20. Сплошные и бесконтрольные рубки леса в таежной зоне могут привести:

1. к развитию эрозии и заболачиванию части вырубki
2. к увеличению пожароопасности лесных массивов
3. к созданию условий для размножения вредителей леса
4. к химическому загрязнению лесных массивов
5. к снижению биоразнообразия лесных фитоценозов

21. Последствиями выпадения кислотных осадков являются:

1. закисление озер и гибель гидробионтов
2. повышение устойчивости лесов к лесным пожарам и болезням
3. эвтрофикация водоемов
4. усиленное развитие планктона в морях
5. эрозия почвы и активизация оползневых процессов
6. мутации насекомых

22. Если собрать весь озон атмосферы в единый слой при давлении 760 мм рт. ст. и температуре 20 градусов Цельсия, его толщина составила бы:

1. 2,5 — 3 мм
2. 2,5 — 3 см
3. 25 — 30 см
4. 2,5 — 3 м
5. 25 — 30 м
6. 2,5 — 3 км

23. Эрозию почвы можно замедлить при помощи:

1. посадки защитных лесополос и распашки поперек склона
2. посадки защитных лесополос и распашки вдоль склона
3. безотвальной вспашки склонов и аэрацией водоемов
4. захоронением отходов на дне морей
5. расширения площадей агрокультурных ландшафтов
6. внесения в почву удобрений и ядохимикатов

24. К полностью исчезнувшим видам

России относятся: а) растение б) животное:

1. а) оносма простейшая б) амурский тигр
2. а) шиповник войлочный б) лесной тарпан
3. а) бархат амурский б) дронг-отшельник
4. а) ковыль Лессинга б) лошадь Пржевальского

5. а) водяной орех б) дальневосточная черепаха

25. Количество тепла на поверхности Земли уменьшается от экватора к полюсам, т.к. определяется:

1. уменьшением мощности атмосферы
2. уменьшением облачности
3. увеличением альбедо
4. общей циркуляцией атмосферы
5. шарообразной формой Земли

26. Главная закономерность в распределении атмосферных осадков на Земле определяется:

1. изменениями температуры с широтой
2. общей циркуляцией атмосферы
3. суточным вращением Земли
4. влажностью воздуха
5. транспирацией растений

27. Какое из океанических течений периодически смещается к западному

побережью Южной Америки и вызывает негативные экологические последствия?

1. Калифорнийское
2. Эль-Ниньо
3. Оя-Сио
4. Куро-Сио
5. Гольфстрим
6. Восточно-Австралийское

28. Какая из перечисленных ниже глобальных экологических проблем изначально была связана с Антарктидой?

1. антропогенное усиление парникового эффекта
2. активизация кислотных выпадений
3. антропогенное опустынивание ландшафтной сферы
4. деградация озоносферы
5. военное разрушение ландшафтной сферы

29. Кто предложил называть систему повторных наблюдений одного и более элементов окружающей природной среды в пространстве и во времени с определенными целями и в соответствии с заранее подготовленной программой — мониторингом?

1. Ю. Израэль
2. В. Вернадский
3. Р. Манн
4. Н. Реймерс
5. А. Берлянт

30. Укажите главную причину того, что реки пустынных регионов полноводнее в среднем и верхнем течении, а не в низовьях?

1. в верховьях рек, как правило, выпадает больше осадков
2. забор воды на орошение, испарение и фильтрация воды в грунт
3. реки пустынь имеют дождевое и ледниковое питание
4. в низовьях рек выпадает меньше осадков

5. в верховьях и среднем течении пустынных рек осуществляется их дополнительное питание грунтовыми водами

31. Примерами взрывов численности видов-переселенцев являются:

1. американский клен в Европе
2. домовые мыши в Америке
3. кавказские зубры в Евразии

4. колорадские жуки в Европе
5. кролики в Африке
6. енотовидная собака в Австралии
32. Последствиями снижения концентрации озона в атмосфере могут стать:

1. рост заболеваемости людей раком кожи и глазных болезней
2. усиление частоты наводнений и торнадо
3. развитие врожденных аномалий у детей
4. стимуляция работы иммунной системы человека и животных
5. интенсификация фотосинтеза у растений
6. таяние полярных льдов и активизация вулканов

33. В результате аварии в Мексиканском заливе (2010г.) образовалась нефтяная пленка на поверхности океана. Каждая тонна нефти на поверхности воды создает пленку на площади (?):

1. до 1 кв. км
2. до 4 кв. км
3. до 8 кв. км
4. до 12 кв. км
5. до 16 кв. км
6. до 20 кв. км

34. 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.

35. Укажите сочетание наиболее благоприятных факторов при экологическом обосновании выбора места размещения полигона для захоронения твердых промышленных и бытовых отходов

1. подветренная сторона к жилой зоне, гидроизоляция подстилающих пород

2. наветренная сторона к жилой зоне, термоизоляция подстилающих пород
3. удаленность от населенного пункта — 10 км, песчаные подстилающие породы
4. лесистость территории — до 40%, глубина залегания грунтовых вод < 3 м
5. сильная аэрация в холодный период года, песчаные подстилающие породы

36. Укажите один из самых диоксиноопасных городов России с развитой химической промышленностью:

1. г.Липецк
2. г.Чапаевск Самарской области
3. г.Серпухов Московской области
4. г.Норильск
5. г.Челябинск

37. Автомобиль — один из главных источников шума и загрязнителей воздуха в современных городах. Какие конструкции и приемы организации улично-дорожной сети наиболее эффективны для снижения химического и акустического загрязнения?

1. проложение эстакад, увеличение подземных переходов
2. однонаправленное движение, кавальеры, жардиньеры
3. радиально-кольцевая схема движения, увеличение светофоров
4. геотекстиль, увеличение числа перекрестков вдоль автотрасс
5. прямоугольно-диагональная схема движения, гелиосистемы вдоль автотрасс

38. Укажите самые «экологически чистые» города мира в 2012 году по оценкам мировых аналитиков (американского агентства «Mercer Human»):

1. Аделаида (Австралия), Джакарта (Индонезия)
2. Чикаго (США), Санкт-Петербург (Россия)
3. Москва (Россия), Осло (Норвегия)
4. Калгари (Канада), Хельсинки (Финляндия)
5. Куритиба (Бразилия), Мехико (Мексика)
6. Флоренция (Италия), Париж (Франция)

39. Укажите самые «экологически грязные» города мира в 2012 году по оценкам мировых аналитиков (американского агентства

«Mercer Human»):

1. Норильск (Россия), Ранипет (Индия)
2. Гонолулу (США), Сидней (Австралия)
3. Магнитогорск (Россия), Оттава (Канада)
4. Каир (Египет), Калькутта (Индия)
5. Пекин (Китай), Каракас (Венесуэла)
6. Чебаркуль (Россия), Запорожье (Украина)

40. Укажите регионы России, наиболее пострадавшие в результате радиационного загрязнения местности при Чернобыльской аварии 1986г.:

1. Курская и Белгородская области
2. Смоленская и Тульская области
3. Самарская и Нижегородская области
4. Владимирская и Рязанская области
5. Воронежская и Брянская области
6. Калужская и Брянская области

Вопросы промежуточному контролю по дисциплине «Глобальные и региональные 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 земельных ресурсов тропических регионов.
23. Проблемы истощения земельных ресурсов Европы и Северной Америки.
24. Проблемы земельных ресурсов полярных регионов.
25. Проблемы истощения и использования земельных ресурсов в России.
26. Проблемы истощения минеральных ресурсов недр.
27. Общая характеристика ресурсов биосферы.
28. Лесные ресурсы и функции леса.
29. Обезлесение: основные причины и последствия.
30. Региональные аспекты деградации лесов и обезлесения.
31. Ресурсы биоразнообразия.

32. Уменьшение и потеря видового разнообразия. Нелегальная торговля видами.
33. Деградация и утрата местообитаний.
34. Генетически модифицированные организмы.
35. Меры по сохранению биологического разнообразия.
36. Региональные особенности проявления экологических проблем.
37. Развитие международного сотрудничества в области экологии.
38. Глобальная система мониторинга окружающей среды.
39. Международные программы, договоры и конвенции в области охраны окружающей среды.
40. Роль международных фондов в решении глобальных экологических проблем.
41. Глобальная экологическая перспектива.
42. Программы региональной экологической политики.
43. Современное природопользование и экологические проблемы в Африке.
44. Современное природопользование и экологические проблемы в Северной Америке.
45. Современное природопользование и экологические проблемы в Южной Америке.
46. Современное природопользование и экологические проблемы в Азии и Австралии.
47. Современное природопользование и экологические проблемы регионов России. Север России.
48. Современное природопользование и экологические проблемы регионов России. Центр Европейской территории России.
49. Современное природопользование и экологические проблемы регионов России. Юг Европейской территории России.
50. Современное природопользование и экологические проблемы регионов России. Западная Сибирь.
51. Современное природопользование и экологические проблемы регионов России. Юг Сибири.
52. Современное природопользование и экологические проблемы регионов России. Дальний Восток.
53. Региональная экологическая политика
54. Индикаторы региональной экологической политики
55. Механизмы региональной экологической политики
56. Программы региональной экологической политики.
57. Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия.
58. Зональные типы дестабилизации ландшафтов России.
59. Специфика экологических проблем различных сфер материального производства.
60. Соотношение систем современного природопользования в разных регионах мира и представлений об их перспективном устойчивом развитии.
61. Определение ГЭП, список основных проблем и краткая характеристика.
62. Понятие устойчивого развития, его роль в решении ГЭП.
63. Причины глобального потепления. История и перспективы.
64. Виды парниковых газов и их вклад в общее повышение средней температуры.
65. Киотский протокол и другие соглашения по соответствующей проблематике.
66. Монреальский протокол и другие соглашения по соответствующей проблематике.
67. Римский клуб и его деятельность.
68. Участие России в решении глобальных экологических проблем.
69. Современные проблемы сельского хозяйства и перспективы их решения.
70. Влияние глобального потепления на производительность сельского хозяйства и запасы
71. питьевой воды.
72. Проблема обеспечения пресной водой засушливых регионов и пути её решение.

73. Основные факторы, влияющие на загрязнение пресной воды и способы их устранения.
74. ТБО и классы опасности. Проблемы утилизации.
75. Жидкие бытовые отходы и проблема их утилизации.
76. Понятие биоразнообразия. Различные подходы к его оценке.
77. Факторы угрозы биоразнообразию в прошлом, настоящем и будущем.
78. Демографический переход в свете экологических проблем.
79. Система ООПТ и её роль в решении экологических проблем.
80. Роль экологического туризма в экологическом образовании.
81. Проблемы энергосбережения и пути их решения.
82. Экологические проблемы солнечной энергетики.
83. Экологические проблемы гидроэнергетики.
84. Экологические проблемы ветровой энергетики.
85. Экологические проблемы атомной энергетики.
86. Особенности современного экологического кризиса.
87. Причины возникновения современного экологического кризиса. 4. Понятие «климат». История изучения климата на планете.
88. Характеристика основных изменений климата в XX веке.
89. Понятие «модель климата». Характеристика глобальных климатических моделей. Сценарии будущих изменений климата.
90. Международное сотрудничество в области изучения климата. Всемирная климатическая программа (ВКП): ее цели, блоки и объединенные программы.
91. Новая Международная программа КЛИВАР (CLIVAR), ее цели, задачи, подпрограммы.
92. Численность населения планеты в историческом разрезе.
93. Рост населения в разных регионах.
94. Воспроизводство населения.
95. Причины высокой рождаемости в развивающихся странах.
96. Причины низкой рождаемости в развитых странах.
97. Демографический взрыв и его регулирование.
98. Предполагаемые последствия перенаселенности: истощенность ресурсов, недостаток продовольствия, социальные волнения.
99. Экономические проблемы ресурсосбережения.
100. Современное состояние продовольственной проблемы на Земле. Пути решения продовольственной проблемы в разных регионах мира.
101. Энергетическая проблема: возможности и перспективы.
102. Сохранение биологического разнообразия.
103. Система основных понятий и принципов устойчивого развития. 20. Устойчивое развитие как баланс социальной, экономической и экологической составляющих.
104. Международное сотрудничество, необходимое для разрешения глобальной проблемы устойчивого развития. Роль ООН.
105. Будущее устойчивого развития (экономика стабильного состояния, минимизация затрачиваемых материалов и энергии, или «дематериализация», образование совместного сообщества людей и корпоративных хозяйствующих субъектов, свободной торговли и свободного перемещения капитала, а также глобальной экономики и пр.).
106. Основные стратегии устойчивого развития (необходимые знания, создающая наука, снижение роста численности населения, создание рынков и управление ими и т.д.).

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.

Реферат

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 Саратов. 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:

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.

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 основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины

6.1 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>.— ЭБС «IPRbooks»
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>.— ЭБС «IPRbooks»
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>.— ЭБС «IPRbooks»
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>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
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>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
6. Ясаманов Н.А.- Основы геоэкологии.-2003. 352 с.изд.центр. «Академия»

Периодические издания

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

7. 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. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
10. Информационно-правовой портал «Гарант» – <http://base.garant.ru/>
11. Госты, стандарты, нормативы. – <http://www.gostrf.com/>
12. Профессиональные стандарты: программно-аппаратный комплекс. Реестр профессиональных стандартов – <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/>
13. Электронная образовательная среда университета (<http://www.chgu.org>)
14. Электронно-библиотечная система IPRBooks(<http://www.iprbookshop.ru>)
15. Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>)
16. Электронно-библиотечная система «ИВИС» (<http://ivis.ru>)

8. Состав программного обеспечения

ОС Windows7 Professional Соглашение OPEN 93592430ZZE1605 Лицензия 63588548 (бессрочно);

MS Office Standard 2010 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148.

9. Оборудование и технические средства обучения

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова» 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 используются аудитории, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций по учебной дисциплине «Глобальные и региональные экологические проблемы».

Глобальные и региональные экологические проблемы

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕДИЦИНЫ
КАТАСТРОФ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Безопасность жизнедеятельности»

Направление подготовки	Экология и природопользование
Код направления подготовки	05.03.06

Грозный, 2021

Джабраилов Ю.М. Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 1 сентября 2021 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология, уровень высшего образования – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.08.2020 г. №59338, с учетом профиля «Экология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова», 2021

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель 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.

Задачи освоения дисциплины:

1. Приобретение знаний по проблемам безопасности и рисков, связанных с проживанием в быту и производственной деятельностью человека;

2. Овладение приемами рационализации жизнедеятельности каждого человека, ориентированными на снижение отрицательного антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;

3. Формирование экологического сознания и ориентированного мышления, при котором вопросы личной и коллективной безопасности, а также сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека.

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

В процессе освоения дисциплины «Методы оценки качества строительства скважин» формируется следующая компетенция:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития

		общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 Свободно ориентируется в выборе правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного, техногенного или социального происхождения.	Знать: о неотложных состояниях, причинах и факторах, их вызывающих; об организационных основах оказания первой медицинской помощи при возникновении массовых поражений; современные методы реанимации; основные виды поражающих факторов, их характеристику и способы защиты Уметь: оказать помощь в различных, как правило, экстренных ситуациях; Владеть: приемами оказания первой медицинской помощи при травмах, повреждениях и других неотложных состояниях.
	УК-8.3 Способен оказать первую помощь пострадавшему.	Знать: методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

		Уметь: выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; Владеть: требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды,

3. Объем дисциплины

Виды учебной работы	Формы обучения
	заочная
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	2/72
Контактная работа:	16
Занятия лекционного типа	16
Занятия семинарского типа	
Консультации	
Промежуточная аттестация: зачет / зачет с	зачет

оценкой / <i>зачёт</i>	
Самостоятельная работа (СРС)	56

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

Заочная форма обучения

№ п/ п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Само стоят ельна я работ а
		Занятия лекционно го типа		Занятия семинарского типа				
		Лекц ии	Иные учебн ые занят ия	Прак тичес кие занят ия	Сем инар ы	Лаб орато рные раб.	Иные занят ия	
1.	Общие вопросы безопасности жизнедеятельности	2						6
2.	Общие сведения и характеристики чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного времени.	2						6
3.	Обеспечение безопасности жизнедеятельности человека в производственной и жилой (бытовой) Среде.	2						6
4.	Способы защиты населения и территорий от ЧС природного характера.	2						6
5	Способы защиты от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	2						6

6	Характеристика ЧС биолого – социального характера и способы защиты	2						6
7	Способы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.	2						6
8	Характеристика и особенности опасностей военного времени	1						7
9	Подготовка населения и объектов экономики к защите от чрезвычайных ситуаций	1						7
	Итого	72						56

4.2 Программа дисциплины, структурированная по разделам

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание практического занятия
1.	Общие вопросы безопасности жизнедеятельности	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.
2.	Общие сведения и характеристики чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного времени	1. Чрезвычайные ситуации (ЧС) мирного времени. Основные понятия и определения: чрезвычайные события, чрезвычайные условия, причины ЧС, чрезвычайные ситуации. 2. Фазы развития ЧС. 3. Классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени (природного, техногенного и биолого - социального характера). 4. Характеристика и классификация ЧС природного характера. 5. Характеристика и классификация ЧС природного характера - литосферные (землетрясения, сели, лавины, извержения вулканов, оползни); 6. Характеристика и классификация ЧС природного характера - атмосферные (ураганы, бури, смерчи, метели, торнадо, ливни, град); 7. Характеристика и классификация ЧС природного характера - гидросферные (наводнения, цунами, паводки); 8. Чрезвычайные ситуации техногенного характера: аварии на транспорте, химически опасных, радиационно – опасных, коммунально – энергетических и гидродинамических объектах. 9. Чрезвычайные ситуации биолого - социального характера: биологические (инфекционные и вирусные заболевания), социальные (терроризм) и экологические угрозы, возникающие по вине человека. 10. Виды и средства поражающего воздействия

		различных ЧС, их классификация.
3.	Обеспечение безопасности жизнедеятельности человека в производственной и жилой (бытовой) среде.	1.Безопасность жизнедеятельности в производственной среде: опасные и вредные факторы производственной среды. 2.Особенности различных форм трудовой деятельности. 3.Общие санитарно-технические требования к организации производства. 4.Нормативные показатели безопасности технических систем. 5.Методы повышения безопасности технологических процессов 6.Утомление и его профилактика. 7.Основные группы неблагоприятных факторов жилой среды.
4.	Способы защиты населения и территорий от ЧС природного характера	1.Комплекс мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного характера. 2. Наблюдение и контроль за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов. 3.Организация оповещения населения в чрезвычайных ситуациях (ЧС). 4.Порядок действий по сигналу «Внимание всем!» 5.Организация и проведение эвакуационных мероприятий. 6.Инженерная защита населения; 7.Медицинские мероприятия; 8. Подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций. 9.Способы защиты от литосферных (землетрясения, сели, лавины, извержения вулканов, оползни) природных ЧС: 10. Способы защиты от атмосферных (ураганы, бури, смерчи, метели, торнадо, ливни, град) природных ЧС; 11. Способы защиты от гидросферных (паводки, наводнения, цунами) природных ЧС.
5.	Способы защиты от	1.Комплекс мероприятий по защите

	чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера. 2. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на транспорте (железнодорожном, автомобильном, воздушном, водном, метро). 3. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на химически опасных объектах (ХОО). 4. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на радиационно опасных объектах (РОО). 5. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на коммунально-энергетических сетях. 6. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах. 7. Способы защиты от техногенных ЧС - аварии на гидродинамических опасных объектах.
6.	Характеристика ЧС биолого – социального характера и способы защиты	1. Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций (ЧС) биолого – социального характера. 2. Инфекционные заболевания (заболевания людей и животных, болезни и вредители растений). 3. Экологические угрозы, возникающие по вине человека. 4. Чрезвычайные ситуации социально-политического и военно-политического характера. 5. Террористические акты 6. Характеристика основных социальных опасностей: 7. Причины и предупреждение насилия, жестокого и агрессивного поведения; 8. Предупреждение национальной и религиозной нетерпимости среди населения; 9. Причины и предупреждение суицидального поведения; 10. Противодействие наркомании, алкоголизму и табакокурению.

7.	Способы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.	1.Основные приемы и принципы оказания первой медицинской (доврачебной) помощи пораженным в ЧС. 2.Первая помощь при отравлениях сильнодействующими ядовитыми веществами. 3.Первая помощь при ранениях 4. Первая помощь при кровотечениях, 5. Первая помощь при вывихах и переломах костей, ушибах и растяжениях связок. 6.Первая помощь при ожогах. 7.Первая помощь при отморожениях. 8.Первая помощь при электротравмах и утоплении. 9. Первая помощь при обмороках 10. Первая медико – психологическая помощь пострадавшим в террористических актах.
8.	Характеристика и особенности опасностей военного времени	1.Гражданская оборона военного времени 2. Общая характеристика ядерного оружия 3. Поражающие факторы ядерного взрыва: воздушно-ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение, электромагнитный импульс. 4. Общая характеристика биологического оружия 5. Основные виды возбудителей инфекционных заболеваний и особенности их поражающего действия 6. Отравление боевыми химическими отравляющими веществами (ОВ) 7.Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций
9.	Подготовка населения и объектов экономики к защите от чрезвычайных ситуаций.	1.Основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях. 2.Средства индивидуальной защиты, их характеристика. 3.Подготовка объектов экономики к защите от чрезвычайных ситуаций.

		4.Место и роль объектовой комиссии по ЧС.

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 дисциплины	Наименование оценочного средства
1	Общие вопросы безопасности жизнедеятельности	Устный ответ, тестирование, ситуационные задачи.
2	Общие сведения и характеристики чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного времени	Устный ответ, тестирование, ситуационные задачи.
3	Обеспечение безопасности жизнедеятельности человека в производственной и жилой (бытовой) среде.	Устный ответ, тестирование, ситуационные задачи.
4	Способы защиты населения и территорий от ЧС природного характера	Устный ответ, тестирование, ситуационные задачи.
5	Способы защиты от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	Устный ответ, тестирование, ситуационные задачи.
6	Характеристика ЧС биолого – социального характера и способы защиты	Устный ответ, тестирование, ситуационные задачи.
7	Способы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.	Устный ответ, тестирование, ситуационные задачи.
8	Характеристика и особенности	Устный ответ,

	опасностей военного времени	тестирование, ситуационные задачи.
9	Подготовка населения и объектов экономики к защите от чрезвычайных ситуаций	Устный ответ, тестирование, ситуационные задачи.

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

Вопросы для текущего контроля по темам и разделам дисциплины (образец):

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.

Образец тестового задания

1. В случае приближения смерчей жители населенных пунктов для своей защиты:

- : занимают чердаки
- : остаются в здании
- : покидают помещения
- +: занимают подвальные помещения

2. Способ, не имеющий места при розыске пострадавших:

- : кинологический
- +: фотографирование
- : технический

-: опрос очевидцев

3. Сферы возникновения чрезвычайных ситуаций:

-: воздушные, атмосферные, кислородные

-: территориальные, региональные, федеральные

-: бытовые, личные, общественные

+: социальные, природные, техногенные

4. По масштабу оползни классифицируются на

+: крупные, средние, мелкомасштабные

-: хрупкие, ледяные, водяные

-: земляные, легкие, тяжелые

-: солнечные, ветряные, дождевые

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.

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.

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, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1.Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая, и др.; Под общей редакцией С.В. Белова. — 8-е издание, стереотипное — М.: Высшая школа, 2009. — 616 с. : ил.
- 2.Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность). Учебник для бакалавров/С.В.Белов.- 4-е издание, перераб. И доп. - М.:Издательство Юрайт: ИД Юрайт, 2013.- 682 с. – Серия :бакалавр.Базовый курс.
- 3.В.А. Акимов. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учебное пособие / В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. Издание 2-е, переработанное — М.: Высшая школа, 2007. —379с.
- 4.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.
- 5.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.
- 6.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.
- 7.Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов (под ред. Арустамова Э.А.) Изд.12-е, перераб., доп. - М.: Дашков и К, 2007.- 420 с.
- 8.Б.С. Мاستрюков Опасные ситуации техногенного характера и защита от них. Учебник для вузов / 6.Б.С. Мастрюков. - М.: Академия, 2009. - 320 с.: ил.
- 9.Б.С. Мастрюков Безопасность в чрезвычайных ситуациях. - Изд. 5-е, перераб.- М.: Академия, 2008.- 334 с.: ил.
- 10.В.Н. Башкин Экологические риски: расчет, управление, страхование: Учебное пособие / В.Н. Башкин. — М.: Высшая школа, 2007. — 360 с: ил
- 11.Девисилов В.А. Охрана труда: учебник / В.А. Девисилов. - 4-е изд., перераб. и доп. -М.: ФОРУМ, 2009. -496 с.: ил. - (Профессиональное образование). - 592 с: ил.
- 12.Е.В. Глебова Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие для вузов / Е.В. Глебова. - 2-е издание, переработанное и дополненное — М: Высшая школа, 2007. - 382 с: ил.
- 13.Человеческий фактор в обеспечении безопасности и охраны труда: Учебное пособие

бие / П.П. Кукин, Н.Л. Пономарев, В.М. Попов, Н.И. Сердюк. — М.: Высшая школа, 2008. — 317 с.: ил.

6. 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»

7. 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/bgd 12.shtml>

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.

9. 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>)

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

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

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

Грозный, 2021

Абдулкаримова А.М. Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в специальность» [Текст] / Сост. к.п.н., доцент А.М. Абдулкаримова - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2021

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© А.М.Абдулкаримова, 2021

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2021

Содержание

1	Цели и задачи освоения дисциплины	3
2	Место дисциплины в структуре ОПОП	3
3	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
4	Трудоемкость дисциплины	4
5	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
7	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	22
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины	23
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	23
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	24
12	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	25

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель. формирование у студентов устойчивого положительного отношения к профессии эколога-природопользователя, мотивация к получению профессиональных знаний и формированию «портфеля компетенций», а так же необходимость сформировать у студентов научное знание об основных экологических законах и концепциях.

Задачи:

- ознакомление студентов с основными понятиями, проблемами, методами и разделами науки «Экология»,
- ознакомление с разными аспектами профессиональной деятельности эколога-природопользователя;
- ознакомление студентов с разными аспектами корректного подхода к анализу влияния экологических факторов на живые организмы, а также к анализу самого человека как мощного антропогенного фактора.

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-3	УК-3.1 Выработывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов УК-3.3 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Знать: - основополагающие документы, разработанные мировым сообществом в интересах устойчивого развития; - о роли современного государства в обеспечении устойчивого развития; - о процессах глобализации, происходящих на современном этапе развития цивилизации; Уметь: - использовать приобретенные знания в профессиональной деятельности, профессиональной коммуникации и межличностном общении; - в своей деятельности руководствоваться положениями, регламентированными «Экологической Доктриной РФ»; - быть носителем идей устойчивого развития в обществе;
УК-6	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	- обладать научно-обоснованным экологическим мировоззрением; - использовать полученные знания при оценке устойчивости и перспектив развития на уровне региона, конкретного города, населенного пункта; распознавать и правильно интерпретировать уровни экологической опасности; Владеть: - навыками в области разработки и применения технологий и рационального

УК-9	УК-9.1 Применяет базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах УК-9.2 Планирует профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами с учетом базовых дефектологических знаний. УК 9.3 Осуществляет профессиональное взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	природопользования и охраны окружающей среды, осуществления прогноза изменения окружающей среды в результате техногенного воздействия; - способностью к ведению деловых дискуссий, деловых коммуникаций, и способности работать в коллективе.

В результате изучения дисциплины «Введение в специальность», студент должен:

Знать:

- основополагающие документы, разработанные мировым сообществом в интересах устойчивого развития;
- о роли современного государства в обеспечении устойчивого развития;
- о процессах глобализации, происходящих на современном этапе развития цивилизации;

Уметь:

- использовать приобретенные знания в профессиональной деятельности, профессиональной коммуникации и межличностном общении;
- в своей деятельности руководствоваться положениями, регламентированными «Экологической Доктриной РФ»;
- быть носителем идей устойчивого развития в обществе;
- обладать научно-обоснованным экологическим мировоззрением;
- использовать полученные знания при оценке устойчивости и перспектив развития на уровне региона, конкретного города, населенного пункта;
- распознавать и правильно интерпретировать уровни экологической опасности;

Владеть:

- навыками в области разработки и применения технологий и рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществления прогноза изменения окружающей среды в результате техногенного воздействия;
- способностью к ведению деловых дискуссий, деловых коммуникаций, и способности работать в коллективе.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Введение в специальность» входит в базовую часть рабочего учебного плана по направлению подготовки «Экология и природопользование».

Изучается в 1 семестре.

Изучение дисциплины «Введение в специальность» является базовой для освоения последующих дисциплин по направлению подготовки 05.03.06 - «Экология и природопользование».

4 Содержание и структура дисциплины (модуля)

4.1 Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Общая характеристика направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование	Общая характеристика направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование Профессиональная деятельность бакалавров Экологии и природопользования .	УО
2	Требования к обязательному минимуму образовательной программы подготовки эколога-природопользователя по профилю «Геоэкология».	Требования к обязательному минимуму образовательной программы подготовки эколога-природопользователя по профилю «Геоэкология».	УО Д
3	Введение в экологию и природопользование	Экология. Природопользование. Определения. Основные понятия.	УО Д
	Биосфера. Атмосфера.	Основные понятия, определения: Биосфера. Атмосфера. Строение , состав, структура.	УО Р
5	Гидросфера. Литосфера. Педосфера.	Основные понятия, определения: Гидросфера, Литосфера.Педосфера. Строение , состав, структура.	УО Р
6	Экосистемы. Функциональные свойства экосистемы и ее компоненты. Организмы.	Экосистемы. Функциональные свойства экосистемы и ее компоненты. Организмы. Основные понятия, определения и классификация	П. Д
7	Загрязнение окружающей среды.	Загрязнение окружающей среды. Виды загрязнений, источники загрязнений. Мероприятия, направленные на снижение уровня загрязнения окружающей среды.	УО П

8	Роль геоинформационных технологий в геоэкологических исследованиях	Роль геоинформационных технологий в геоэкологических исследованиях. ГИС технологии в экологии и природопользовании. ДЗЗ и мониторинг ОС.	

- © 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 5 зачетных единицы (180 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)	110	110	
Курсовой проект (работа)			
Рефераты (Р)			
Подготовка к практическим (семинарским) занятиям			
Подготовка к зачету, экзамену	36		
Консульт	2		
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)		экзамен	
Общая трудоемкость час	180/5	180/5	
Зачетные единицы			

Содержание разделов дисциплины, изучаемых в 1 семестре

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Количество часов				
		всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общая характеристика направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.	19	2	2	-	15
2	Требования к обязательному минимуму образовательной программы подготовки эколога-природопользователя	19	2	2	-	15

	по профилю «Геоэкология».					
3	Введение в экологию и природопользование	19	2	2	-	15
4	Биосфера. Атмосфера.	19	2	2	-	15
5	Гидросфера. Литосфера. Педосфера.	14	2	2	-	10
6	Экосистемы. Функциональные свойства экосистемы и ее компоненты. Организмы.	14	2	2	-	10
7	Загрязнение окружающей среды.	19	2	2		15
8	Роль геоинформационных технологий в геоэкологических исследованиях	19	2	2		15
	Контроль/консультация	36/2				
	итого	180	16	16		110

4.3 Лабораторная работа

Лабораторная работа не предусмотрена.

4.4 Практические занятия (семинары)

Практические занятия (семинары)

№ занятия	Наименование раздела дисциплины	Количество часов
1 семестр		
1	Общая характеристика направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.	2
2	Требования к обязательному минимуму образовательной программы подготовки эколога- природопользователя по профилю «Геоэкология».	2
3	Введение в экологию и природопользование	2
4	Биосфера. Атмосфера.	2
5	Гидросфера. Литосфера. Педосфера.	2
6	Экосистемы. Функциональные свойства экосистемы и ее компоненты. Организмы.	2
7	Загрязнение окружающей среды.	2

8	Роль геоинформационных технологий в геоэкологических исследованиях	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
1 семестр				
Общая характеристика направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Доклад презентация	15	УК-3.1,3.2,3.3. УК-6.1,6.2.,6.3 УК-9.1,9.2.,9.3
Требования к обязательному минимуму образовательной программы подготовки эколога-природопользователя по профилю «Геоэкология».	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, дискуссия, подготовка презентации Р, УО	15	УК-3.1,3.2,3.3. УК-6.1,6.2.,6.3 УК-9.1,9.2.,9.3
Введение в экологию и природопользование	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, дискуссия, презентация	15	УК-3.1,3.2,3.3. УК-6.1,6.2.,6.3 УК-9.1,9.2.,9.3
Биосфера. Атмосфера.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, тестирование, презентация	15	УК-3.1,3.2,3.3. УК-6.1,6.2.,6.3 УК-9.1,9.2.,9.3
Гидросфера. Литосфера. Педосфера.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, тестирование, презентация	10	УК-3.1,3.2,3.3. УК-6.1,6.2.,6.3 УК-9.1,9.2.,9.3
Экосистемы. Функциональные свойства экосистемы и ее компоненты. Организмы.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	тестирование, презентация	10	УК-3.1,3.2,3.3. УК-6.1,6.2.,6.3 УК-9.1,9.2.,9.3
Загрязнение окружающей среды.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, тестирование, презентация	15	УК-3.1,3.2,3.3. УК-6.1,6.2.,6.3 УК-9.1,9.2.,9.3
Роль геоинформационных технологий в	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	тестирование, презентация	15	УК-3.1,3.2,3.3. УК-6.1,6.2.,6.3 УК-9.1,9.2.,9.3

геоэкологических исследованиях				
Итого				110

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Введение в специальность».

1. Коробкин В.И. Экология: учебник для студ. вузов / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский.—12-е изд., доп. и перераб.—Ростов н/Д.: Феникс, 2007.—602 с.
2. Передельский Л.В. Экология: учебник для студ. вузов / Л.В. Передельский, В.И. Коробкин, О.Е. Приходченко.—М.: Велби: Проспект, 2007.—512 с.:
3. Колесников С.И. Экология: учебное пособие для студ. вузов / С.И.Колесников.—2-е изд.—М.; Ростов н/Д.: Дашков и К*: Наука-Пресс, 2008.—384 с.
4. Одум Ю. Экология: в 2 т.Т.1/пер. с англ.—М.: Мир, 1986.—328 с.; Т.2, 1986.—376 с.
5. Пушкар В.С., Майоров И.С. Экология: учебное пособие.—Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2003.—188 с.
6. Ралько В.Д. Экология города: учебное пособие.—Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 1998.—88 с.
7. Христофорова Н.К. Основы экологии: учебник для вузов.—Владивосток: Изд-во «Дальнаука», 1999.—516 с
8. ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 - Экология и природопользование (бакалавр), 2017 г.
9. Карлович И.А. Геоэкология [Электронный ресурс] : учебник для высшей школы / И.А. Карлович. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2013. — 512 с. — 978-5-8291-1508-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27460.html>
10. Черепанов К.А., Черепанов В.К. Введение в специальность «Геоэкология». Новокузнецк, 2003.

ЭБС:

1. Стадницкий Г.В. Экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Стадницкий Г.В.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2020.— 296 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/97814.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Степановских А.С. Общая экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Степановских А.С.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 687 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71031.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Петров К.М. Общая экология: взаимодействие общества и природы [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Петров К.М.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2016.— 352 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49797.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4.

2. Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающегося - способ активного, целенаправленного приобретения обучающимися 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 зачету, 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 примерной и рабочей программ 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 студентов к практическим занятиям. Для этого студент 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 обучающихся 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».

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Особенности высшего образования в Российской Федерации	УК-3.1,3.2,3.3. УК-6.1,6.2.,6.3 УК-9.1,9.2.,9.3	тесты

2	Федеральный закон №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»	УК-3.1,3.2,3.3. УК-6.1,6.2.,6.3 УК-9.1,9.2.,9.3	тесты
3	Основное содержание Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 03.05.06 Экология и природопользование бакалавра Геоэколога	УК-3.1,3.2,3.3. УК-6.1,6.2.,6.3 УК-9.1,9.2.,9.3	тесты
4	Общая характеристика направления подготовки 03.05.06 Экология и природопользование	УК-3.1,3.2,3.3. УК-6.1,6.2.,6.3 УК-9.1,9.2.,9.3	реферат
5	Профессиональная деятельность бакалавров Экологии и природопользования	УК-3.1,3.2,3.3. УК-6.1,6.2.,6.3 УК-9.1,9.2.,9.3	тесты
6	Требования к обязательному минимуму образовательной программы подготовки эколога- природопользователя по профилю «Геоэкология»	УК-3.1,3.2,3.3. УК-6.1,6.2.,6.3 УК-9.1,9.2.,9.3	тесты
7	Роль ЭВМ в геоэкологических исследованиях	УК-3.1,3.2,3.3. УК-6.1,6.2.,6.3 УК-9.1,9.2.,9.3	реферат

7.3 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

-: воздействию 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%

7.4 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.

8. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. 1. Коробкин В.И. Экология: учебник для студ. вузов / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский.—12-е изд., доп. и перераб.—Ростов н/Д.: Феникс, 2007.—602 с.
2. 2. Передельский Л.В. Экология: учебник для студ. вузов / Л.В. Передельский, В.И. Коробкин, О.Е. Приходченко.—М.: Велби: Проспект, 2007.—512 с.:
3. 3. Колесников С.И. Экология: учебное пособие для студ. вузов / С.И. Колесников.—2-е изд.—М.; Ростов н/Д.: Дашков и К*: Наука-Пресс, 2008.—384 с.
4. 4. Одум Ю. Экология: в 2 т. Т.1/пер. с англ.—М.: Мир, 1986.—328 с.; Т.2, 1986.—376 с.
5. 5. Пушкарь В.С., Майоров И.С. Экология: учебное пособие.—Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2003.—188 с.
6. 6. Ралько В.Д. Экология города: учебное пособие.—Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 1998.—88 с.
7. 7. Христофорова Н.К. Основы экологии: учебник для вузов.—Владивосток: Изд-во «Дальнаука», 1999.—516 с
8. 8. ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 - Экология и природопользование (бакалавр), 2017 г.
9. 9. Карлович И.А. Геоэкология [Электронный ресурс] : учебник для высшей школы / И.А. Карлович. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2013. — 512 с. — 978-5-8291-1508-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27460.html>
10. 10. Черепанов К.А., Черепанов В.К. Введение в специальность «Геоэкология». Новокузнецк, 2003.
11. ЭБС:
12. Стадницкий Г.В. Экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Стадницкий Г.В.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2020.— 296

- с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/97814.html>.— ЭБС «IPRbooks»
13. Степановских А.С. Общая экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Степановских А.С.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 687 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71031.html>.— ЭБС «IPRbooks»
14. Петров К.М. Общая экология: взаимодействие общества и природы [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Петров К.М.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2016.— 352 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49797.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Периодические издания

- География и природные ресурсы;
- Природа и человек;
- Природа;
- Экологические ведомости;
- Экология и жизнь.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

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.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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.

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

При реализации учебной работы по дисциплине «Введение в специальность» 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 специальность» применяется 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 «Введение в специальность» 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.

12. 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 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 «Экология и природопользование» располагает учебной экологической лабораторией, аудиториями 2-26, 1-04, 2-37, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Введение в специальность».

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

Приложение А

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, 2021

Приложение А

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 имени А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Л.Л.Сатуева, 2021

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2021

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.

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Общепрофессиональные компетенции	Применение информационно коммуникационных технологий	ОПК-5. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-5	ОПК-5.2 Использует информационно-коммуникационные технологии в решении задач профессиональной	Знать: - теоретические основы геоинформатики и современных геоинформационных технологий; - функции географических информационных

	деятельности ОПК-5.3- Владеет основами геоинформационных технологий для решения профессиональных задач	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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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» (Б1.О.15) относится к блоку 1. Базовой части ОПОП, ее изучение осуществляется в 1 и 2 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 216 / 6 зачетные единицы (часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		
	1 семестр	2 семестра	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:			64
<i>Лекции (Л)</i>	16	16	32
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	16	16	32
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
Самостоятельная работа:	76	38	104
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Консульт			2
Контроль			36
Зачет/экзамен	зачет	экзамен	
Итого	72/2	108/3	216/6

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 семестр						
1	Предмет и задачи. История и современные тенденции развития ГИС.		2	2		10
2	Функции, уровни, основные компоненты и области применения ГИС	9	2	2		10
3	Классификация ГИС	18	2	2		10
4	Структура и составные части ГИС	9	2	2		10
5	Структура и модели пространственных данных	9	2	2		10
6	Источники данных ГИС. Базы данных и система управления базами данных (БД), (СУБД).	9	2	2		10
7	ГИС и экология. Экоинформационные системы- как инструмент комплексного мониторинга окружающей среды	9	4	4		16
	Итого:	72	16	16		76

2 семестр						
1	Геоинформатика и ГИС технологии в экологии и природопользовании. Сущность и основные понятия	9	2	2		5
2	Пространственные объекты, пространственные свойства, пространственные отношения и пространственная информация (геоинформация)	9	2	2		5
3	Интеллектуализация выработки пространственных решений на базе ГИС	9	2	2		5
4	Реализация ГИС - проектов	9	2	2		5
5	Проектирование и эксплуатация ГИС	9	2	2		5
6	Техническое проектирование ГИС	9	2	2		5
7	Разработка рабочей документации ГИС	9	2	2		5
8	Испытания системы и ввод в постоянную эксплуатацию	7	2	2		3
	Контроль / консульт	36/ 2				
	Итого	108	16	16		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)
Предмет и задачи. История и современные тенденции развития ГИС.	Самостоятельное изучение литературы Подготовка сообщения.	(С) (Р)	5	ОПК-5.2 ОПК-5.3.
Функции, уровни, основные компоненты и области применения ГИС	Подготовка интернет обзора (презентация)	(П) (С)	5	ОПК-5.2 ОПК-5.3
Классификация ГИС	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	(УО) (С)	10	ОПК-5.2 ОПК-5.3
Структура и составные части ГИС	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	(С)	5	ОПК-5.2 ОПК-5.3

Структура и модели пространственных данных	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	(П) (С) (Р)	5	ОПК-5.2 ОПК-5.3
Источники данных ГИС. Базы данных и система управления базами данных (БД), (СУБД).	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	(С)	5	ОПК-5.2 ОПК-5.3
ГИС и экология. Экоинформационные системы- как инструмент комплексного мониторинга окружающей среды	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	(С) (Р)	5	ОПК-5.2 ОПК-5.3
Геоинформатика и ГИС технологии в экологии и природопользовании. Сущность и основные понятия	Самостоятельное изучение литературы Подготовка сообщения.	(С)	5	ОПК-5.2 ОПК-5.3
Пространственные объекты, пространственные свойства, пространственные отношения и пространственная информация (геоинформация)	Подготовка интернет обзора (презентация)	(С) (Р)	5	ОПК-5.2 ОПК-5.3
Интеллектуализация выработки пространственных решений на базе ГИС	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	(С)	5	ОПК-5.2 ОПК-5.3
Реализация ГИС - проектов	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	(С) (Р)	5	ОПК-5.2 ОПК-5.3
Проектирование и эксплуатация ГИС	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	(С)	5	ОПК-5.2 ОПК-5.3
Техническое проектирование ГИС	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	(С) (Р)	5	О ОПК-5.2 ОПК-5.3
Разработка рабочей документации ГИС	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	(С)	5	ОПК-5.2 ОПК-5.3
Испытания системы и ввод в постоянную эксплуатацию	Самостоятельное изучение литературы Подготовка сообщения.	(С) (Р)	3	О ОПК-5.2 ОПК-5.3
Всего часов			114	

4.3 Лабораторные работы - не предусмотрены

4.4. Практические занятия (семинары)

№ занятия	Тема	Количество часов
1 семестр		
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
2 семестр		
1	Геоинформатика и ГИС технологии в экологии и природопользовании. Сущность и основные понятия	2
2	Пространственные объекты, пространственные свойства, пространственные отношения и пространственная информация (геоинформация)	2
3	Интеллектуализация выработки пространственных решений на базе ГИС	2
4	Реализация ГИС - проектов	2
5	Проектирование и эксплуатация ГИС	2
6	Техническое проектирование ГИС	2
7	Разработка рабочей документации ГИС	2
8	Испытания системы и ввод в постоянную эксплуатацию	2
	Итого:	16

4.5 Курсовой проект (курсовая работа) - не предусмотрены

4. 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 «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

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-5.2 ОПК-5.3	Устный опрос
2	Функции, уровни, основные компоненты и области применения ГИС	ОПК-5.2 ОПК-5.3	реферат
3	Классификация ГИС	ОПК-5.2 ОПК-5.3	собеседование
4	Структура и составные части ГИС	ОПК-5.2 ОПК-5.3	Устный опрос
5	Структура и модели пространственных данных	ОПК-5.2 ОПК-5.3	реферат
6	Источники данных ГИС. Базы данных и система управления базами данных (БД), (СУБД).	ОПК-5.2 ОПК-5.3	собеседование
7	ГИС и экология. Экоинформационные системы- как инструмент комплексного мониторинга окружающей среды	ОПК-5.2 ОПК-5.3	Устный опрос Реферат

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 **экзамена**

6.2. Вопросы к экзамену по курсу «Геоинформатика и ГИС технологии в экологии и природопользовании»

1. ГИС и ее взаимосвязи с другими научными дисциплинами (информатика, география, картография)
2. Определения и задачи ГИС
3. ГИС: определение и толкование базовых понятий
4. Структура и составные части ГИС
5. Общее представление о ГИС: история развития, основные этапы и периоды
6. История развития ГИС- основные этапы и периоды
7. Роль картографии и дистанционного зондирования в развитии ГИС
8. Проблемно-ориентированные ГИС и области их применения
9. Географические основы ГИС
10. Карты как основа ГИС.
11. Понятие геоинформационного картографирования
12. Информационное обеспечение ГИС.
13. Типы источников данных
14. Проектирование географических баз и банков данных
15. Представление географической информации в базах данных
16. Концептуальная модель пространственной информации
17. Модели данных в ГИС
18. Выбор модели пространственной информации
19. Структура базы данных (БД) и модели СУБД
20. Задачи и функции СУБД в ГИС
21. Требования к базе данных
22. ГИС как информационная модель территории
23. Оценка качества и особенности интеграции разнотипных данных
24. Техническое и программное обеспечение ГИС
25. Графическая визуализация информации
26. Географическая привязка данных (прямая и косвенная)
27. Алгоритмы трансформирования геоизображений
28. Особенности представления и хранения пространственной и атрибутивной информации о географических объектах
29. Преобразования форматов данных (конвертирование)
30. Способы хранения и преобразования данных.

31. История развития аппаратно-программных средств ГИС.
32. Базовые ГИС-технологии пространственного анализа
33. Источники данных для ГИС.
34. Хранение и преобразования данных в ГИС
35. Сущность и классификация ГИС
36. Классификация ГИС
37. Классификация по функциональным возможностям
38. Классификация по пространственному признаку
39. Классификация по способу организации геоданных
40. Пространственная и непространственная информация
41. Составные части ГИС
42. Аппаратные и программные средства ГИС
43. База геоданных. Виды БГ.
44. Определение геоинформатики как науки
45. Геоинформатика и ГИС технологии в экологии и природопользовании
46. Важнейшие особенности геоинформатики
47. Связи геоинформатики со смежными областями науки и производства
48. Сущность и содержание геоинформационного картографирования
49. Геоинформационное картографирование, базовые понятия.
50. Ключевые понятия геоинформационного картографирования (ГИК)
51. Принципиальные различия традиционного и геоинформационного картографирования
52. Ориентация картографирования: традиционное и геоинформационное.
53. Базовые понятия геоинформационного картографирования.
54. Типы пространственных объектов в геоинформационном картографировании
55. Виды пространственных отношений в геоинформационном картографировании
56. Характеристики геоинформации
57. Состав и содержание геоинформации
58. Формы представления геоинформации
59. Структуры и форматы геоинформации
60. Языковые средства представления геоинформации
61. Связь понятий «данные», «информация» и «знания»
62. Базовые понятия «данные», «информация» и «знания»
63. Понятие геопространственные данные
64. Эволюция программных систем
65. Источники данных ГИС
66. Картографические материалы как источники данных ГИС
67. Данные дистанционного зондирования (ДДЗ) как источники данных ГИС
68. Результаты полевых исследований территорий как источники данных ГИС
69. Статистические данные как источники ГИС
70. Литературные данные как источники ГИС
71. Аппаратные средства как составные части ГИС
72. Программное обеспечение как составные части ГИС
73. Данные как составные части ГИС
74. Применение ГИС
75. Административно-территориальное управление как область применения ГИС
76. Транспорт как область применения ГИС
77. Силловые ведомства как область применения ГИС
78. Нефтегазовый комплекс как область применения ГИС
79. Лесное хозяйство как область применения ГИС
80. Экология как область применения ГИС
81. Спутниковая система навигации
82. Сельское хозяйство как область применения ГИС

83. Телекоммуникации как область применения ГИС
84. Использование GPS/ГЛОНАСС
85. Территориальные службы жизнеобеспечения как область применения ГИС
86. Управление и развитие территорий как область применения ГИС
87. Организация данных в ГИС. Пространственные объекты. Их описание.
88. Сбор данных в ГИС
89. Средства обработки данных дистанционного зондирования
90. Модели представления пространственных данных
91. Анализ пространственных данных
92. Этапы жизненного цикла ГИС.
93. Применение ГИС в экономике и, в частности, в финансово-кредитной сфере.
94. Перспективы развития ГИС.
95. ГИС как информационная модель территории
96. Оценка качества и особенности интеграции разнотипных данных
97. Техническое и программное обеспечение ГИС
98. Графическая визуализация информации
99. Географическая привязка данных (прямая и косвенная)
100. Алгоритмы трансформирования

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 «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 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 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 «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 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 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 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 учебной экологической лабораторией и аудиториями, 2-26, 2-37,1-04 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».

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Геофизика и геохимия ОС»

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

Грозный, 2021

Мацаев С.Б. Рабочая программа учебной дисциплины «Геофизика и геохимия окружающей среды» – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 31 августа 2021 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования – бакалавра, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.08.2020, № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель учебной дисциплины: является ознакомление обучающихся с историей химических элементов на планете, об их распространенности в окружающей среде, о геофизических факторах окружающей среды и наиболее общих закономерностях в объеме, полезном при использовании их в практической работе и принятии решений.

Задачи освоения дисциплины

- 1 сформировать у студентов представление об истории химических элементов на планете, об их распространенности в окружающей среде, о наиболее общих закономерностях химических и физических процессов в тропосфере, гидросфере и педосфере;
- 2 познакомить с химическим составом геосфер и живого вещества, формами миграции и физико-химическими условиями нахождения химических элементов в окружающей среде;
- 3 познакомить с видами и источниками ионизирующих излучений, электромагнитных излучений, шумов, вибрации и их воздействием на объекты окружающей среды;
- 4 показать значение геохимии и геофизики окружающей среды для решения проблемы сохранения и охраны химической организованности биосферы, для разработки и совершенствования методов мониторинга и защиты окружающей среды от загрязнений.
- 5 научить применять полученные знания для решения задач профессиональной деятельности.

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ДВ.4 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 05.03.06 Экология и природопользование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 3 курсе, 5 семестр.

Изучение данного курса базируется на знании предшествующих дисциплин: химия, физика, геология, география, почвоведение, общая экология, геоэкология.

Дисциплина "Геохимия и геофизика окружающей среды" является основой для изучения дисциплин таких, как Экологический мониторинг, Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды, Методы геохимического опробования и анализа, Геофизические методы исследования, для прохождения комплексной учебно-полевой практики и производственной практики, а также для выполнения НИРС, курсовых работ.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- истории химических элементов на планете, их распространенность в окружающей среде, состав, свойства геосфер, наиболее общие закономерности физических и химических процессов в тропосфере,

гидросфере и педосфере, важнейшие геофизические факторы окружающей среды.

-закономерности и количественные характеристики миграции химических элементов в земной коре, физико-химические условия нахождения химических элементов в окружающей среде и количественные характеристики миграции химических элементов в земной коре; виды и источники ионизирующих и электромагнитных излучений, шумов, вибрации, их воздействия на объекты окружающей среды; фундаментальные закономерности.

уметь:

выявить закономерности и количественные характеристики миграции химических элементов в земной коре, физико-химические условия нахождения химических элементов в окружающей среде и количественные характеристики миграции химических элементов в земной коре; виды и источники ионизирующих и электромагнитных излучений, шумов, вибрации, их воздействия на объекты окружающей среды; фундаментальные закономерности

владеть:

Владеть основами химических и геофизических методов изучения процессов в окружающей среде, приобрести навыки определения показателей состояния природной среды на региональном уровне.

должен демонстрировать способность и готовность:

к практическому применению полученных знаний при решении профессиональных задач и принятии решений в ходе осуществления хозяйственной деятельности

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

В процессе освоения дисциплины «Геофизика и геохимия окружающей среды» формируется следующая компетенция:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-2: (профессиональные компетенции)	обладать базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании.
ПК-13: (профессиональные компетенции)	знать теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, владеть методами геохимических и геофизических исследований; владеть методами общего и геоэкологического картографирования.

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

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-20 (Профессиональные Компетенции)	
ОК-2: (общекультурные компетенции)	уметь логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, обладать культурой профессиональной дискуссии, владеть профессиональной терминологией, соблюдать профессиональный этикет;
ОК-1 (Общекультурные компетенции)	владеть культурой мышления в соответствии с принципом эко(био)центризма, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
ОК-3 (Общекультурные компетенции)	понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности, осознавать ответственность за достоверность получаемой и передаваемой экологической информации.
ОК-5 (Общекультурные компетенции)	обладать базовыми знаниями отечественной истории, пониманием причинно-следственных связей в развитии российского общества, основ философии, основ экономики и социологии, способствующими развитию общей культуры и социализации личности, основ новой парадигмы отношения человека к окружающей его среде, умением их использовать в области экологии и природопользования, пониманием баланса между экономическими и экологическими целями, а также базовыми представлениями о вкладе отечественных ученых в создание нового научного мировоззрения и приверженности к этическим ценностям;

3. Объем дисциплины

<i>Виды учебной работы</i>	<i>Формы обучения</i>
	<i>очная</i>
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	144 ч 4 з.е
Контактная работа:	52
Занятия лекционного типа	16
Занятия семинарского типа	34

Консультации	2
Промежуточная аттестация: экзамен	
Самостоятельная работа (СРС)	56

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)						
		Контактная работа						СР
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия	Практические	Семинарские занятия	Лабораторные работы	Иные занятия	
1.	Введение в геохимию окружающей среды	2		4				5
2.	Распространенность химических элементов на Земле и в Космосе. Понятие о кларках и кларках концентрации.	1		4				5
3.	Атмосфера. Происхождение и кларки атмосферы. Гидросфера. Строение, происхождение и кларки гидросферы.	1		4				5
4.	Миграция химических элементов в биосфере	2		4				6
5.	Геохимия техногенеза	1		2				5

6.	Эколого-геохимический мониторинг и картографирование	1		2				5
Дисциплинарный модуль 1. Геофизика ОС								
7.	Понятие о геофизике как науке о физических явлениях и процессах в оболочках Земли и ее ядре.	2		4				5
8.	Основы физики Земли, геофизические поля.	1		4				5
9.	Геофизика ландшафта	1		4				5
10.	Геофизические методы исследования в геологии и геоэкологии.	2		2				5
11.	Применение геофизических методов при решении геоэкологических задач (экологическая геофизика).	2		2				5
12.	Итого	16		34				56

4.2 Программа дисциплины, структурированная по разделам

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционного/практического занятия
1.	Введение в геохимию окружающей среды	1. Предмет и методы геохимии. Место геохимии в системе наук об окружающей среде. История развития и становления научного направления. Труды В.И. Вернадского, А.Е. Ферсмана, Ф.У. Кларка, Б.Б. Полюнова, А.И. Перельмана, М.А. Глазовской. 2. Значение общей теории систем, прямые и обратные связи в ландшафтах, понятия

		е и центре ландшафта, палеогеохимия ландшафтов. 3. Основные понятия ландшафта: элементарные и каскадные ландшафтно- геохимические системы, типы элементарных ландшафтов по Б.Б. Польнову и М.А. Глазовской, почвенно-геохимические сопряжения, природно-техногенные системы.
2.	Распространенность химических элементов на Земле и в Космосе. Понятие о кларках и кларках концентрации.	1. Распространенность химических элементов на Земле и в Космосе. Понятие о кларках и кларках концентрации. Проблема кларков. Работы Ф.У. Кларка, В.И. Вернадского, А.Е. Ферсмана, В.М. Гольдшмидта, А.Н. Виноградова. 2. Закономерности распределения химических элементов в земной коре. Средний химический состав земной коры. 3. Геохимия планет земной группы, Солнца, Космоса. 4. Причины неравномерного распределения элементов на Земле и в Космосе. 5. Геохимия геосфер 6. Литосфера. Кларки литосферы. Круговорот веществ в литосфере. Природная эколитохимия. Антропогенное воздействие на эндогенные и экзогенные геохимические процессы. Педосфера. Кларки почв. Природная эконедохимия. Глобальные и региональные антропогенные геохимические изменения почв и почвенного покрова.
3.	Атмосфера. Происхождение и кларки атмосферы. Гидросфера. Строение, происхождение и кларки гидросферы.	1 Природная эоклиматохимия. 2 Антропогенное воздействие на химический состав атмосферы. 3 Геохимические последствия изменений климата Земли. Парниковые газы. Деградация озонового слоя. Кислотные

		осадки. Атмосферный аэрозоль. Загрязнение воздуха. 4 Гидросфера. Строение, происхождение и кларки гидросферы. Воды суши. Поверхностные воды. 5 Гидрогеохимия подземных и грунтовых вод. Природная экогидрохимия. 6 Антропогенные изменения континентальных гидрогеохимических циклов. Эволюция, химический состав и антропогенные изменения Мирового океана.
4.	Миграция химических элементов в биосфере	1. Изучение миграции атомов, виды миграции и ряды ландшафтов, вещественно - энергетический подход к исследованиям. 2. Биосфера. Геохимическая организация биосферы. Ландшафты. Экосистемы. Био- косные системы. 3. Биогеохимические циклы. Геохимические последствия глобальных и региональных изменений. Геохимическая эволюция биосферы. Ионная концепция в геохимии. Окисление и восстановление. Радиоактивные процессы в земной коре. 4. Виды миграции. Факторы миграции. 5. Воздушная миграция. Химический состав атмосферы ландшафта. Перенос солей с атмосферными осадками. Миграция пыли. Вулканические процессы. 6. Химическая миграция. Усиление механической миграции под влиянием хозяйственной деятельности человека: пыльные и солевые бури, водная и ветровая эрозия почв.
5.	Геохимия техногенеза (2 часа).	1. Техногенез. Источники загрязнения окружающей среды. Природно-техногенные и технические системы. Техногенный метаболизм элементов.

		Природные, рудогенные и техногенные геохимические аномалии. 2. Геохимия среды обитания растений, животных и человека. 3. Эколого-геохимическое нормирование. Города и городские 4. Геохимическая классификация урбанизированных территорий. Эколого-геохимические оценки состояния городов. Горнопромышленные ландшафты. Горнодобывающие районы, ландшафты районов нефте- и угледобычи. Агроландшафты. Пестициды и агрохимические мелиорации почв. Минеральные удобрения. Эрозия и деградация. Экогеохимия орошаемых агроландшафтов. Дорожные и другие линейные ландшафты. Геохимия аквальных ландшафтов рек, озер, водохранилищ, дельт, побережий морей.
6.	Эколого-геохимический мониторинг и картографирование	1 Фоновый мониторинг. Импактный мониторинг. 2 Эколого-геохимическое картографирование. 3 Применение ГИС-технологий. Геохимия, здоровье экосистем и человека. 4 Геохимия, экотоксикология и экологический риск. 5 Природные и техногенные биогеохимические провинции. 6 Геохимические факторы заболеваемости населения.
	Дисциплинарный модуль 1. Геофизика ОС	
7.	Понятие о геофизике как науке о физических явлениях и процессах в оболочках Земли и ее ядре.	1. Предметы, методы, задачи исследований. Место геофизики среди наук о Земле. Современные проблемы и основные направления геофизических исследований: физика атмосферы, физика моря, физика литосферы, региональная и разведочная геофизика,

		инженерная геофизика, геофизика ландшафта, экологическая геофизика. 2. История развития геофизики и геофизических методов исследования. 3. Роль геофизики в изучении геосфер Земли. Связь экологии и геофизики.
8.	Основы физики Земли, геофизические поля.	1 Основные особенности геофизического строения Земли и ее оболочек. Глобальные геофизические поля, их роль в эволюции Земли. 2 Региональные физические свойства вещества Земли. 3 Гравитационное поле. Понятие изостазии, вязкости Земли, данные о ее неоднородности. 4 Фигура Земли. Связь гравитационного поля с тектоническим строением земной коры. 5 Магнитное поле Земли, его происхождение, вариации. Нормальные и аномальные магнитные поля. Связь геомагнитных полей с магнитными свойствами и структурой горных пород. 6 Электромагнитные поля Земли, их природа и связь с особенностями строения и взаимодействия геосферных оболочек. Глобальные, региональные, локальные геоэлектрические поля. Электрические свойства горных пород. 7 Тепловое поле Земли, процессы теплообмена в оболочках Земли. Тепловой поток, термические зоны Земли. Тепловые свойства горных пород. 8 Барическое поле Земли. Реологические свойства вещества Земли. Ползучесть, вязкость, релаксация, фазовые переходы вещества и их оценка по геофизическим данным. 9 Геофизические модели Земли; распределение упругих, плотностных,

		магнитных свойств, электропроводности, температуры и давления в оболочках Земли. Внешние и внутренние источники энергии Земли; геофизическая эволюция Земли и ее связь с эндогенными и геодинамическими процессами: конвекцией мантийного вещества движением литосферных плит, вулканизмом, сейсмической активностью. Сейсмичность Земли. 10 Физические поля в биосфере, их роль в формировании пространственно-временной структуры природных и природно-техногенных геосистем. Влияние физических полей на биосферные процессы. 11 Техногенные физические поля, их природа, происхождение, пространственно-временная структура. Воздействие техногенных полей на окружающую среду. Геофизические поля и здоровье человека.
9.	Геофизика ландшафта	1. Геофизика ландшафта. Из истории геофизики ландшафта (Работы А.А. Григорьева, А.И. Воейкова, Д.Л. Арманды, М.И. Будыко, Г.Ф. Хильми, В.Р. Волобуева, Н.Л. Беручашвили, В.Н. Солнцева). 2. Концептуальные модели. Геосистемы с горизонтальными и вертикальными связями. Теория нуклеарных геосистем А.Ю. Ретеюма. Эмерджентность. Хроноорганизация географических процессов и ее физическая сущность. Пространство-время в ландшафтоведении. 3. Гелиотермическая и геотермическая зоны. Основные источники энергии природных процессов в ландшафте. Балансовые уравнения вещества и

		энергии. Метод балансов и его ограничения. Радиационный и тепловой балансы геосистем. Роль альбедо, крутизны и экспозиции склонов в поступлении и перераспределении энергии. Водный баланс геосистем. Типы водного питания и типы водного режима геосистем. Баланс вещества. Уравнение связи водного и теплового режима геосистем. 4. Основные положения биоэнергетики ландшафта. Трофические цепи. Физико- географические факторы фотосинтеза. Оптическая плотность растительного покрова, функции пропускания и поглощения солнечной радиации. Понятия продуктивности. Энергетическая продукция. Энергетические эквиваленты фотосинтеза. КПД фотосинтеза зональных ландшафтов мира. Закономерности распределения КПД фотосинтеза растительного покрова на внутри- ландшафтном уровне. Вторичная продукция. 5. Правило Л. Линдемана. Детритогенез. Энергетические и биоэнергетические характеристики зональных типов и родов ландшафтов. Энергетика почвообразования. 6. Физическая география и теория информации. Информационные связи и их специфика в гео- и экосистемах. Природа саморегуляции. Устойчивость и изменчивость процессов в геосистемах. Гомеостаз. 7. Региональная геофизика ландшафта. Геофизическая характеристика зональных и под- зональных типов и подтипов геосистем (биогеоценозов): пустынно-арктических, тундровых,

		таежных, мерзлотно-таежных, лесных, лесостепных, степных, полупустынных, пустынных, саванн, влажных тропических вечнозеленых лесов
10.	Геофизические методы исследования в геологии и геоэкологии.	1 Аэрокосмические (дистанционные) методы геофизических исследований, их классификация, физическая основа; особенности получаемой информации, способы ее интерпретации; области применения и решаемые задачи. 2 Наземные геофизические методы, их классификация. Электромагнитное зондирование и профилирование с помощью естественно и искусственно созданных электрических полей: физические основы, методики наблюдений, принципы интерпретации, решаемые задачи. 3 Сейсмические методы исследования, их классификация, физические основы, методика наблюдений, принципы интерпретации. Области применения и решаемые задачи. 4 Гравиметрические и магнитные методы, их физические основы, методика наблюдений и области применения. Термометрические методы. Методы ядерной геофизики. 5 Аквальные геофизические методы, их физические основы и классификация. Методика аквальных геофизических наблюдений на море и в пресноводных водоемах. Области применения и решаемые задачи. 6 Методы геофизических исследований во внутренних точках среды (скважинная и шахтная геофизика). Классификация методов, задачи, исследований, особенности наблюдений, получаемые результаты. 7 Методы определения составляющих радиационного, теплового, водного

		балансов и баланса вещества в ландшафте.
11.	Применение геофизических методов при решении геоэкологических задач (экологическая геофизика).	1 Природные и природно-техногенные экосистемы как предмет геофизических исследований. Эколого-геофизические аномалии природного и техногенного происхождения, их классификация, особенности проявления во времени и пространстве, связь с физическими процессами в оболочках Земли и с хозяйственной деятельностью человека. Физико-геологические (ФГМ) и эколого-геофизические (ЭГМ) модели объектов исследования. Принципы коматекстирования геофизических методов при решении экологических задач. 2 Геофизические методы изучения и прогноза экологически опасных природных процессов и катастроф: землетрясений, цунами, ураганов и наводнений, селей и оползней, деградации мерзлоты, карстово-суффозионных деформаций и др. 3 Эколого-геофизические исследования природно-техногенных систем. Радиационное, электромагнитное, вибрационное, тепловое, барическое загрязнение окружающей среды. 4 Статистические и динамические ФГМ и ЭГМ техногенного загрязнения; предельно допустимые экологические нагрузки на окружающую среду, их связь с геофизическими аномалиями. 5 Принципы эколого-геофизического районирования урбанизированных территорий. Методика комплексных геофизических исследований при изучении загрязнения окружающей среды. Эколого-геофизический мониторинг техногенного загрязнения

		окружающей среды, его задачи, структура информационного канала. Методика режимных геофизических наблюдений, представление результатов.
12.	Итого	

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 разделы	Наименование оценочного средства
1	Введение в геохимию окружающей среды	Устный опрос, тест
2	Распространенность химических элементов на Земле и в Космосе. Понятие о кларках и кларках концентрации.	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
3	Атмосфера. Происхождение и кларки атмосферы. Гидросфера. Строение, происхождение и кларки гидросферы.	Устный опрос, тест.
4	Миграция химических элементов в биосфере	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
5	Геохимия техногенеза	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат

6	Эколого-геохимический мониторинг и картографирование	Тест
Дисциплинарный модуль 1. Геофизика ОС		
1	Понятие о геофизике как науке о физических явлениях и процессах в оболочках Земли и ее ядре.	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
2	Основы физики Земли, геофизические поля.	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
3	Геофизика ландшафта	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
4	Геофизические методы исследования в геологии и геоэкологии.	Устный опрос, тест.
5	Применение геофизических методов при решении геоэкологических задач (экологическая геофизика).	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат

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

Тестовые задания: Геофизика и геохимия окружающей среды.

1. Какие формы нахождения химических элементов в земной коре выделял В.И.Вернадский?

1. горные породы и минералы;
2. живое вещество, или биогенная форма нахождения;
3. магматические расплавы;
4. состояние рассеивания;
5. все перечисленное.

Кто сформулировал первый принцип кристаллографии?

1. В.М. Гольдшмидт;
2. Б.А. Гаврусевич;
3. В.И. Вернадский;

2. Какие редкие в условиях биосферы самородные металлы имеют большую твердость?

1. золото, серебро;
2. медь;
3. железо;

4. минералы группы платины;
5. все перечисленное.
3. Какие основные реакции можно выделить с точки зрения приспособления к условиям биосферы элементов, находящихся в минералах?
 1. окисление;
 2. гидролиз, гидратация;
 3. карбонатизация, восстановление;
 4. диализ;
 5. все перечисленное.
4. Какие факторы влияют на изоморфизм?
 1. температура;
 2. давление;
 3. концентрация веществ в среде протекания процесса;
 4. все вышеперечисленное;
 5. плотность.
5. Большая часть гидросферы приходится на долю:
 1. мирового океана;
 2. поверхностных вод;
 3. подземных вод континентов;
 4. все вышеперечисленное;
 5. поверхностных вод и подземных вод континентов.
6. Меньшая часть гидросферы приходится на долю:
 1. поверхностных вод;
 2. подземных вод континентов;
 3. все вышеперечисленное;
 4. морей и океанов;
 5. подземных вод и морей.
7. Пресной воды содержится на Земле всего:
 1. около 1% ее общих запасов;
 2. около 2% ее общих запасов;
 3. около 3% ее общих запасов;
 4. около 5% ее общих запасов;
 5. около 10% ее общих запасов.
8. Сколько воды, используемой человеком, приходится на долю сельского хозяйства?
 1. около 30%;
 2. около 40%;
 3. около 50%;
 4. около 70%;
 5. около 80%.
9. В производственных водах большинства предприятий обычно содержатся:
 1. нерастворенные минеральные вещества;

2. различные нефтепродукты;
 3. тяжелые металлы;
 4. все перечисленное;
 5. растворенные минеральные вещества.
10. В гидросфере выделяют зоны:
1. водяного пара;
 2. твердых (лед) вод;
 3. жидких структурированных вод;
 4. все вышеперечисленное;
 5. водяного пара и твердых вод.
11. В горных породах и почвах биосферы вода находится:
1. в свободном виде;
 2. в связанном виде;
 3. все вышеперечисленное;
 4. в виде пара;
 5. в виде льда.
12. К связанной воде относятся:
1. гигроскопические воды;
 2. пленочные воды;
 3. поровые воды;
 4. все вышеперечисленное;
 5. нет верного ответа.
13. Среди атмосферной воды выделяют:
1. воду облаков;
 2. воду туманов;
 3. дождевую воду;
 4. росу;
 5. все перечисленное.
14. В какие группы объединил А.И. Перельман современные процессы образования газов?
1. физико-химические;
 2. биогенные;
 3. техногенные;
 4. все вышеперечисленное;
 5. химические.
15. Атмосферный воздух является основным источником получения в свободном состоянии:
1. O₂, N₂;
 2. Ne;
 3. Ar, Kr;
 4. Xe;
 5. все перечисленное.
16. Основные техногенные источники загрязнения атмосферы могут быть

объединены:

1. в две группы;
2. в три группы;
3. в четыре группы;
4. в пять групп;
5. в шесть групп.

17. В настоящее время при сжигании топлива наибольшее загрязнение атмосферы связано:

1. с автомобильным транспортом;
2. с железнодорожным транспортом;
3. с воздушным транспортом;
4. с водным транспортом;
5. с трубопроводным транспортом.

18. На какие виды можно разделить все промышленные выбросы в атмосферу?

1. разнообразная пыль;
2. запахи, дымы;
3. газообразные соединения и отдельные химические элементы;
4. компоненты с фотохимическим эффектом;
5. все перечисленное.

19. Вещества, поступающие в атмосферу при использовании установок, представлены:

1. альдегидами, углеводородами;
2. органическими кислотами;
3. CO, NO, NO₂, SO₂, SO₃, NH₃;
4. пылью;
5. все перечисленное.

20. Наибольшая концентрация озона наблюдается:

1. на расстоянии 1-5 км от Земли;
2. на расстоянии 10-15 км от Земли;
3. на расстоянии 2-25 км от Земли;
4. на расстоянии 30-35 км от Земли;
5. на расстоянии 40-45 км от Земли.

21. основными компонентами почвенных газов являются:

1. азот;
2. кислород;
3. углекислый газ;
4. все вышеперечисленное;
5. водород.

22. Какие виды миграции химических элементов выделял А.И. Перельман?

1. механическую;
2. физико-химическую;
3. биогенную;

4. техногенную, связанную с социальными процессами;
5. все перечисленное.

Примерные вопросы к итоговой аттестации (экзамен)

1. Предмет и методы геохимии.
2. Изучение миграции атомов, виды миграции и ряды ландшафтов, вещественно- энергетический подход к исследованиям.
3. Распространенность химических элементов на Земле и в Космосе.
4. Понятие о кларках и кларках концентрации.
5. Средний химический состав земной коры. Макро- и микроэлементы.
6. Геохимия геосфер. Кларки литосферы.
7. Круговорот веществ в литосфере.
8. Природная эколитохимия. Антропогенное воздействие на эндогенные и экзогенные геохимические процессы.
9. Происхождение и кларки атмосферы.
10. Природная экоатмохимия.
11. Антропогенное воздействие на химический состав атмосферы.
12. Строение, происхождение и кларки гидросферы.
13. Природная экогидрохимия.
14. Антропогенные изменения континентальных гидрогеохимических циклов.
15. Кларки почв.
16. Природная экопедохимия.
17. Глобальные и региональные антропогенные геохимические изменения почв и почвенного покрова.
18. Геохимическая организация биосферы.
19. Биогеохимические циклы.
20. Геохимическая эволюция биосферы.
21. Миграция химических элементов в биосфере.
22. Водная миграция.
23. Воздушная миграция.
24. Химическая миграция.
25. Геохимические барьеры.
26. Геохимия природных ландшафтов.
27. Геохимия техногенеза.
28. Эколого-геохимическое нормирование.
29. Эколого-геохимический мониторинг и картографирование.
30. Место геофизики среди наук о Земле. Современные проблемы и основные направления геофизических исследований.
31. Связь экологии и геофизики.

32. Основы физики Земли, геофизические поля.
33. Региональные физические свойства вещества Земли.
34. Гравитационное поле.
35. Магнитное поле Земли, его происхождение, вариации.
36. Электромагнитные поля Земли, их природа и связь с особенностями строения и взаимодействия геосферных оболочек.
37. Тепловое поле Земли, процессы теплообмена в оболочках Земли.
38. Барическое поле Земли.
39. Физические поля в биосфере, их роль в формировании пространственно-временной структуры природных и природно-техногенных геосистем.
40. Воздействие техногенных полей на окружающую среду.
41. Геофизика ландшафта.
42. Гелиотермическая и геотермическая зоны.
43. Основные положения биоэнергетики ландшафта.
44. Региональная геофизика ландшафта.
45. Геофизические методы исследования в геологии и геоэкологии.

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 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.

Темы рефератов

Модуль 1. Геохимия ОС

1. Понятие кларка.
2. Ярусная и геохимическая структура ландшафтов.
3. Геохимия яруса почвенных вод ландшафтов.
4. Геохимия растительного яруса элювиальных ландшафтов.
5. Факторы расчленения вертикального геохимического профиля элювиальных ландшафтов.
6. Характеристика зоны выщелачивания элементарных ландшафтов.
7. Характеристика элювиальных ландшафтов укороченного профиля.
8. Геохимия пород и наносов элювиальных ландшафтов.
9. Геохимия природных вод элювиальных ландшафтов.
10. Классификация водных ландшафтов.
11. Пути и формы миграции химических элементов.
12. Источники химических элементов гидросферы.
13. Геохимические барьеры (перечень и краткая характеристика).
14. Геохимический круговорот солей.
15. Понятие и геохимическая характеристика биосферы.
16. Методы оценки состояния окружающей среды.
17. Геохимические классификации элементов.
18. Источники и виды загрязнения ландшафтов.
19. Методы изучения геохимии ландшафтов.
20. Геохимические показатели водной миграции.
21. Геохимический и ярусный профиль болотных ландшафтов.

2 модуль геофизика ОС

1. Основы физики Земли, геофизические поля.
2. Региональные физические свойства вещества Земли.
3. Гравитационное поле.
4. Магнитное поле Земли, его происхождение, вариации.
5. Электромагнитные поля Земли, их природа и связь с особенностями строения и взаимодействия геосферных оболочек.
6. Тепловое поле Земли, процессы теплообмена в оболочках Земли.
7. Барическое поле Земли.
8. Физические поля в биосфере, их роль в формировании пространственно-временной структуры природных и природно-техногенных геосистем.
9. Воздействие техногенных полей на окружающую среду.
10. Геофизика ландшафта.

11. Гелиотермическая и геотермическая зоны.
12. Основные положения биоэнергетики ландшафта.
13. Региональная геофизика ландшафта.
14. Геофизические методы исследования в геологии и геоэкологии.
15. Применение геофизических методов при решении геоэкологических задач (экологическая геофизика).

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

1. Голдовская Л. Ф. Химия окружающей среды. - М.: Мир. Бином. Лаборатория знаний, 2008. -295 с. (17 экз.)
2. Ложниченко О.В. Экологическая химия: учеб. пособие. - М.: Академия, 2008. -272 с. (19 экз.)
3. Добровольский В.В. Основы биогеохимии: учебник. - М.: Академия, 2003.- 400 с. (30 экз.)
4. Алексеенко В.А. Экологическая геохимия: учебник. -М.: Логос, 2000. - 627 с. (10 экз.)
5. Богословский В. А. Экологическая геофизика: учеб. пособие. -М.: МГУ, 2000. -256 с. (10 экз.)

Интернет-ресурсы:

1. Федеральный портал «Российское образование» - <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР)
3. <http://school-collection.edu.ru/>
4. Базы данных Scopus издательства Elsevier <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
5. Информационные справочные системы
6. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР)
9. <http://school-collection.edu.ru>.
10. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window.edu.ru>.

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 ов, 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 а (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 (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 (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 (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 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

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. Голдовская Л. Ф. Химия окружающей среды. - М.: Мир. Бином. Лаборатория знаний, 2008. -295 с. (17 экз.)
2. Ложниченко О.В. Экологическая химия: учеб. пособие. - М.: Академия, 2008. -272 с. (19 экз.)
3. Добровольский В.В. Основы биогеохимии: учебник. - М.: Академия, 2003.- 400 с. (30 экз.)

4. Алексеенко В.А. Экологическая геохимия: учебник. -М.: Логос, 2000. -627 с. (10 экз.)
5. Богословский В. А. Экологическая геофизика: учеб. пособие. -М.: МГУ, 2000. -256 с. (10 экз.)

6. 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 им. А.А. Кадырова» 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 05.03.06 экология и природопользование располагает аудиториями 2-22, 2-26, 1-04, 2-37, 2-23, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций по учебной дисциплине «История искусств, архитектуры, градостроительства».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ Приложение А
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А.А. КАДЫРОВА»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**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, 2021г.

Сатуева Л.Л. Рабочая программа учебной дисциплины «Геохимия окружающей среды» [Текст] / Сост. Л.Л.Сатуева. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

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.

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
общепрофессиональные	Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения Приложение А по дисциплине
ОПК	ОПК-1. 1 Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов	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. 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.
	ОПК-1.2 Использует основные законы фундаментальных разделов наук о Земле для решения профессиональных задач в области экологии и природопользования	

В результате изучения дисциплины «Введение в специальность», студент должен:

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.

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.

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

Приложение А

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.

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.О.18) относится к блоку 1. базовой части ОПОП, ее изучение осуществляется в 6 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.

Приложение А

Общая трудоемкость дисциплины «Геохимия окружающей среды» по очной форме обучения составляет 180 /5 зачетных единиц (часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		
	1 семестр	№ семестра	Всего
Аудиторная работа:	64		64
<i>Лекции (Л)</i>	32		
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	32		
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
Самостоятельная работа:	116		116
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)			
Самостоятельное изучение разделов			
Подготовка к зачету, экзамену			
Зачет/экзамен			зачет
итого			180/5

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 пресных, 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.	24	4	4		15
2	Понятие и учет кларков	24	4	4		15
3	Химический состав земной коры	24	4	4		15
4	Эколого-гидрогеохимическая оценка значения воды на Земле	24	4	4		15
5	Геохимическая работа живого вещества	24	4	4		15
6	Химический состав компонентов атмосферы	24	4	4		15
7	Деформация природных биогеохимических циклов хозяйственной	14	4	4		10

	деятельностью человека					
8	Последовательность эколого-геохимической оценки состояния окружающей среды	24	4	4		16
	Итого:	180	32	32		116

Приложение А

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	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	4
8	Последовательность эколого-геохимической оценки состояния окружающей среды	4
	Итого:	32

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	15	ОПК-1.1 ОПК-1.2
Понятие и учет кларков	Подготовка интернет обзора (презентация)	Собеседование Презентация	15	ОПК-1.1 ОПК-1.2
Химический состав земной коры	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	Собеседование	15	ОПК-1.1 ОПК-1.2

Эколого- гидрогеохимическая оценка значения воды на Земле	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	Презент ация	15 Приложение А	ОПК-1.1 ОПК-1.2
Геохимическая работа живого вещества	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	Собесед ование Презент ация	15	ОПК-1.1 ОПК-1.2
Химический состав компонентов атмосферы	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	Собесед ование Презент ация	15	ОПК-1.1 ОПК-1.2
Деформация природных биогеохимических циклов хозяйственной деятельностью человека	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	Собесед ование Презент ация	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2
Последовательность эколого-геохимической оценки состояния окружающей среды	Подбор и систематизация источников теоретического материала. Подготовка сообщения.	Собесед ование Презент ация	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2
Всего часов			116	

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 «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 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-1.1 ОПК-1.2.	Собеседование УО
2.	Понятие и учет кларков	ОПК-1.1 ОПК-1.2.	Собеседование
3.	Химический состав земной коры	ОПК-1.1 ОПК-1.2.	Собеседование
4.	Эколого-гидрогеохимическая оценка значения воды на Земле	ОПК-1.1 ОПК-1.2.	Собеседование
5.	Геохимическая работа живого вещества	ОПК-1.1 ОПК-1.2.	Собеседование
6.	Химический состав компонентов атмосферы	ОПК-1.1 ОПК-1.2.	Д, УО

7.	Деформация природных биогеохимических циклов хозяйственной деятельностью человека	ОПК-1.1 ОПК-1.2.	С, УО, Приложение А
8.	Последовательность эколого-геохимической оценки состояния окружающей среды	ОПК-1.1 ОПК-1.2.	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.

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

Приложение А

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 учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

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. Биогеохимические циклы в биосфере М.: Наука, 1976. –С. 19-35
8. Братков В.В., Овдиенко Н.И Геоэкология М.: Высшая школа, 2006
9. Вадковская И.Н., Лукашев К.И. Химические элементы и жизнь в биосфере М.: Высш. Шк., 1981. – 175 с.
10. Башкин В.А. Агрогеохимия азота. Пушкино: ОНТИ НУБИ АН СССР, 1987, -270с. Биогеохимия океана / Под ред.А.С.Монина, А.П.Лисицына. М: Наука, 1983.368с.
11. Богдановский Г.А. Химическая экология. М: Изд-во МГУ, 1994.
12. Вернадский В.И. Живое вещество М.: Наука, 1978
13. Вернадский В.И. Размышления натуралиста. Научная мысль как планетное явление М.: Наука, 1977
14. Вернадский В.И. Очерки по геохимии М.: Мысль. 1993
15. Вернадский В.И. Живое вещество и биосфера М.: Наука, 1994
16. Войткевич В.В., Закруткин В.В. Основы геохимии: Учеб. пособие М.: Высш. Шк., 1976. – 368 с.
17. Войткевич Г.В., Бессонов О.А. Химическая эволюция Земли М., 1986
18. Глазовская М.А. Геохимия природных и техногенных ландшафтов СССР. Уч. пособие М.: Высш. Шк., 1988. – 328 с.
19. Глазовская М.А., Добровольская Н.Г. Геохимические функции микроорганизмов М.: Изд-во МГУ, 1984. – 152 с.
20. Глазовский Н.Ф. Техногенные потоки веществ в биосфере// Добыча полезных ископаемых и геохимия природных экосистем М.: Наука, 1982. – С.7-21
21. Глазовская М.А. Геохимия природных и техногенных ландшафтов СССР. М.: Высш. шк., 1988. -324 с.
22. Голубев Г.Н. Геоэкология. М.: Геос, 1999. 338 с.
23. Горшков В.Г. Физические и биологические основы устойчивости жизни. М: ВИНТИ, 1995.-472 с.
24. Горшков С.П. Концептуальные основы геоэкологии. Смоленск: Изд-во СГУ, 1998. -448 с.
25. Добровольский В.В. Основы биогеохимии. М.: Высш. шк., 1998. -413 с.
26. Елпатьевский П.В. Геохимия миграционных потоков в природных и природно-техногенных геосистемах. М.: Наука, 1993. -266 с.
27. Иванов В.В. Экологическая геохимия элементов. Справочник: В 6 кн. М: Недра.1994-1996. Кн.1-3 М.: Экология. 1996-1997. Кн.4-6.
28. Крайнов СР., Швец В.М. Гидрогеохимия. М.: Недра, 1992. -464 с.
29. Мур Дж.В., Рамаурти 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. Алексеев В.А. Металлы в окружающей среде. Оценка эколого-геохимических изменений [Электронный ресурс] : сборник задач / В.А. Алексеев, А.В. Суворин, 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. Алексеев В.А. Химические элементы в геохимических системах. Кларки почв селитебных ландшафтов [Электронный ресурс] : монография / В.А. Алексеев, А.В. Алексеев. — 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 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 «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 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 учебной экологической лабораторией и аудиториями 1-04, 2-37, 2-26, где установлено проекционное оборудование (мультимедиа проектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Геохимия окружающей среды».

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

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Геоэкология»

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

Гайрабеков У.Т. Рабочая программа учебной дисциплины «Геоэкология» [Текст] / Сост. Гайрабеков У.Т. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Гайрабеков У.Т., 2021

©ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2021

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины;
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Геоэкология», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. Место дисциплины «Геоэкология» в структуре образовательной программы;
4. Содержание дисциплины «Геоэкология», 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 «Геоэкология»;
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Геоэкология»;
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины «Геоэкология»;
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины «Геоэкология»;
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Геоэкология»;
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Геоэкология», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Геоэкология».

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины «Геоэкология»

показать преемственность геоэкологии, базирующейся на научных разработках выдающихся ученых прошлого из зарубежных стран и России;

– дать знания по основным положениям геоэкологии как науке о взаимодействии на Земле сил неживой природы, сил живого вещества и третьей силы – человеческой цивилизации, а также об организованности освоенного человечеством геопространства и управлении им;

– развить у обучающихся уважение, увлеченность и ответственность перед необходимостью упорной работы, чтобы стать специалистами-геоэкологами;

– воспитать сознание причастности к изучению и работе в области геоэкологии, что особенно необходимо при формировании менталитета гражданина России – страны с сохранившимся одним из самых высоких в мире природным экологическим потенциалом, сбережение которого необходимо для нашего народа и населения всего мира.

Задачи:

- рассмотреть основные теоретические и методологические положения современной геоэкологии, принципы и методы геоэкологических исследований;
- раскрыть содержание антропогенных изменений в геоэкосистемах;
- выявить влияние антропогенной деятельности на техногенные изменения природных компонентов и сред;
- охарактеризовать основные типы геотехнических систем;
- формировать у студентов экологическое мировоззрение, мышление и экологическую культуру;
- научить студентов выбору необходимых мероприятий по охране и рациональному использованию природных ресурсов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Геоэкология», 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»:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Общепрофессиональные компетенции	Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования
	Фундаментальные	ОПК-2. Способен

	основы профессиональной деятельности	использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции	Контрольно-надзорная	ПКО-1: Способен планировать мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК -1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.1. применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов	Знать: закономерности процессов, протекающих в геосферах Земли; Уметь: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов Владеть: базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов
	ОПК-1.2; использует основные законы фундаментальных разделов наук о Земле для решения профессиональных задач в области экологии и природопользования	Знать: основные законы фундаментальных наук от Земле Уметь: решать профессиональные задачи используя основные законы экологии Владеть: методами решения задач в области экологии и

		природопользования
	ОПК-1.3 Определяет перспективные направления при решении задач в области экологии и природопользования	Знать: перспективные направления развития экологии и природопользования Уметь: решать задачи в области экологии и охраны окружающей среды Владеть: перспективными направлениями решения задач экологии и природопользования
ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Умеет использовать знания теоретических основ в профессиональной деятельности	Знать: теоретические основы профессиональной деятельности Уметь: использовать знания теоретических основ в профессиональной деятельности Владеть: знаниями теоретических основ в профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.2 владеет базовыми знаниями для решения экологических задач.	Знать: основные методы экологических исследований Уметь: находить решения экологических задач. Владеть: знаниями для решения экологических задач.
ПКО - 1 Способен планировать мероприятия по снижению негативного воздействия на	ПКО-1.1. – определяет причины и последствия негативных воздействий	Знать: основные причины негативных воздействий на окружающую среду

окружающую среду	на окружающую среду;	Уметь: определять причины и последствия негативных воздействий на окружающую среду
		Владеть: методами геоэкологических и гидрологических исследований
	ПКО-1.2. выявляет и анализирует источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ;	Знать: основные источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ Уметь: определять и анализировать основные источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ Владеть: методами оценки и анализа источников загрязнения водных ресурсов
	ПКО-1.3. определяет круг задач для разработки мероприятий в области охраны окружающей среды.	Знать: основные методы разработки природоохранных мероприятий в области охраны окружающей среды. Уметь: определять круг задач для разработки мероприятий в области охраны окружающей среды. Владеть: навыками определения и разработки мероприятий в области охраны окружающей среды.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Геоэкология» относится к дисциплинам базовой части дисциплин (Б1. Б. 20). Изучение дисциплины «Геоэкология» является базовым для освоения последующих дисциплин «Глобальная и региональная геоэкология» и «Экология», по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

4. Содержание дисциплины «Геоэкология», 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 8 зачетных единиц (288 часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		Всего
	3 семестр	4 семестр	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	50	50	100
<i>Лекции (Л)</i>	16	16	32
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	34	68
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
Самостоятельная работа:			
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Самостоятельное изучение разделов	58	92	150
Текущий контроль	зачет	экзамен	

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Введение в геоэкологию, предмет и задачи	Теоретические и методологические основы геоэкологии. Экосфера Земли как сложная природная система. Особенности взаимодействия природы и общества на современном этапе и актуальность проблемы охраны окружающей среды. Системный характер проблем геоэкологии. Становление, развитие и современное состояние геоэкологии. Объект, предмет и задачи геоэкологии. Структура геоэкологии. География и экология как теоретические основы геоэкологии. Сущность геоэкологического подхода исследования объектов и его отличие от географического и экологического подходов. Основные принципы геоэкологических исследований. Методы геоэкологических исследований. Экосфера и ее вещественно-энергетические особенности. Роль биоты в функционировании экосферы. Географическая среда. Социально-экономические факторы преобразования экосферы	ПЗ, Т
2	Антропогенные изменения природных систем	Антропогенное воздействие на природные системы. Классификация антропогенных воздействий. Антропогенные изменения природных процессов в природных системах. Изменение природных систем в различные исторические эпохи.	Д, Э, ПЗ

3	Природные ресурсы и геоэкологические последствия их использования	Природные ресурсы и их классификация. Геоэкологические требования к использованию и охране природных ресурсов. Эколого-ресурсная дифференциация территории СНГ. Геоэкологические последствия использования природных ресурсов. Основные направления рационального использования и охраны природных ресурсов.	К, ПЗ
4	Геоэкологические аспекты исследования литосферы Земли	Антропогенное воздействие на литосферу. Геологическая среда. Добыча полезных ископаемых. Основные направления рационального использования минерально-сырьевых ресурсов и охраны недр. Экогеоморфология. Основные виды антропогенной трансформации рельефа. Экзогенные природно-антропогенные процессы. Антропогенные землетрясения.	Д, Э, К
5	Геоэкологические проблемы атмосферы Земли	Общие сведения об атмосфере. Загрязнение воздуха: основные источники и загрязнители, последствия. Зависимость загрязнения атмосферы от климатических факторов и рельефа местности. Локальное и планетарное загрязнение атмосферы. Самоочищение атмосферы. Потенциал загрязнения атмосферы. Индекс загрязнения атмосферы. Кислотные осадки: источники, распределение и последствия. Изменение озонового слоя земли. Антропогенные изменения климата. Охрана атмосферы. Основные мероприятия по охране атмосферы	ПЗ, Т
6	Геоэкологические проблемы гидросферы Земли	Вода в гидросфере, ее значение для жизни и хозяйственной деятельности. Водные ресурсы. Географические различия в обеспеченности водными ресурсами. Антропогенные изменения элементов гидрологического цикла. Влияние географических факторов на уровень загрязнения поверхностных водных объектов. Водопользование. Лимитирующие факторы водопользования. Водоотведение. Методы очистки сточных вод. Самоочищение водной среды. Подземные воды и их классификация. Значение подземных вод для населения и хозяйственной деятельности. Инфильтрация атмосферных осадков и пополнение подземных вод. Техногенные процессы при эксплуатации подземных вод. Истощение запасов подземных вод. Загрязнение подземных вод. Мероприятия по охране подземных вод. Основные пути решения проблемы водопользования..	ПЗ, Д, К
7	Геоэкологические проблемы Мирового океана.	Мировой океан как единая экосистема. Контакт океана с другими сопредельными природными системами. Загрязнение Мирового океана. Геоэкологические последствия загрязнения мирового	ПЗ, Э, К

		океана. Защита Мирового океана от загрязнения.	
8	Геоэкологическ ие проблемы использования педосферы Земли	Общие сведения о почве, ее составе и свойствах. Земельные ресурсы. Земельный фонд планеты, его структура и основные направления его изменения. Географические факторы, оказывающие влияние на интенсивность и особенности использования земельных ресурсов. Виды антропогенного воздействия на почву. Неблагоприятные экологические последствия использования земельных ресурсов. Устойчивость почв к различного рода антропогенным воздействиям. Основные пути охраны и рационального использования земельных ресурсов	Т, ПЗ, Э
9	Геоэкологическ ие проблемы использования биологических ресурсов	Понятие биосферы. Биологические ресурсы. Антропогенное воздействие на растительный мир. Лесные ресурсы и геоэкологические последствия их использования. Антропогенное воздействие на животный мир. Понятие о генофонде. Проблема исчезновения видов. Особенности охраны и рационального использования биологических ресурсов.	ПЗ, Э, К
10	Геоэкологическ ие проблемы исследования ландшафтов	Ландшафт как ресурсо-, средосодержащая и воспроизводящая геоэкосистема. Антропогенный ландшафт. Классификация антропогенных ландшафтов. Общие закономерности функционирования антропогенных ландшафтов. Природно-ресурсный потенциал ландшафтов и его рациональное использование. Особо охраняемые природные территории. Восстановление и улучшение нарушенных ландшафтов. Культурный ландшафт: сущность, характерные черты, принципы формирования, основные типы.	Т, ПЗ, Э
11	Региональные геоэкологическ ие проблемы	Острые экологические ситуации и региональные геоэкологические проблемы. Геоэкологические проблемы в индустриально развитых районах. Геоэкологические проблемы в городских агломерациях. Геоэкологические проблемы в районах нового освоения. Геоэкологические проблемы России.	ПЗ, Э, К
12	Геоэкологическ ие проблемы управления природопользо ванием	Геоэкологическое проектирование. Геоэкологический мониторинг. Геоэкологическая экспертиза. Геоэкологическое районирование. Геоэкологическое прогнозирование	Т, ПЗ, Э

13	Глобальные изменения окружающей природной среды и стратегия выживания человечества	Особенности современного периода развития экономики. Несущая способность (потенциальная емкость) территории. Стратегия выживания человечества. Понятие устойчивого развития.	ПЗ, Д, Э

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

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Контактная работа обучающихся			Внеаудиторная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
3 семестр						
1	Введение в геоэкологию, предмет и задачи	14	2	4		8
2	Антропогенные изменения природных систем	18	2	6		10
3	Природные ресурсы и геоэкологические последствия их использования	20	4	6		10
4	Геоэкологические аспекты исследования литосферы Земли	18	2	6		10
5	Геоэкологические проблемы атмосферы Земли	20	4	6		10
6	Геоэкологические проблемы гидросферы Земли	18	2	6		10
		108	16	34		58
4 семестр						
7	Геоэкологические проблемы Мирового океана.	19	2	4		13
8	Геоэкологические	19	2	4		13

	проблемы использования педосферы Земли					
9	Геоэкологические проблемы использования биологических ресурсов	19	2	4		13
10	Геоэкологические проблемы исследования ландшафтов	19	2	4		13
11	Региональные геоэкологические проблемы	21	2	6		13
12	Геоэкологические проблемы управления природопользованием	21	2	6		13
13	Глобальные изменения окружающей природной среды и стратегия выживания человечества	24	4	6		14
		142	16	34		92

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
3 семестр				
Введение в геоэкологию, предмет и задачи	Самостоятельное изучение литературы Реферирование, вопросы, дискуссия	Реферирование, вопросы, дискуссия	8	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3

Антропогенные изменения природных систем	Самостоятельное изучение литературы Реферирование, вопросы, дискуссия	Реферирование, Презентация	10	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3
Природные ресурсы и геоэкологические последствия их использования	Самостоятельное изучение литературы Реферирование, вопросы, дискуссия	Реферирование, Презентация	10	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3
Геоэкологические аспекты исследования литосферы Земли	Самостоятельное изучение литературы Реферирование, вопросы, дискуссия	Вопросы, защита реферата	10	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3
Геоэкологические проблемы атмосферы Земли	Самостоятельное изучение литературы Реферирование, вопросы, дискуссия	Реферирование, Презентация	10	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3

Геоэкологические проблемы гидросферы Земли	Самостоятельное изучение литературы Реферирование, вопросы, дискуссия	Вопросы, защита реферата	10	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3
4 семестр				
Геоэкологические проблемы Мирового океана.	Самостоятельное изучение литературы Реферирование, вопросы, дискуссия	Реферирование, Презентация	13	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3
Геоэкологические проблемы использования педосферы Земли	Самостоятельное изучение литературы Реферирование, вопросы, дискуссия	Реферирование, Презентация	13	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3
Геоэкологические проблемы использования биологических ресурсов	Самостоятельное изучение литературы Реферирование, вопросы, дискуссия	Реферирование, вопросы, дискуссия	13	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-

				1.2; ПКО-1.3
Геоэкологические проблемы исследования ландшафтов	Самостоятельное изучение литературы Реферирование, вопросы, дискуссия	Реферирование, Презентация	13	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3
Региональные геоэкологические проблемы	Самостоятельное изучение литературы Реферирование, вопросы, дискуссия	Реферирование, Презентация	13	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3
Геоэкологические проблемы управления природопользованием	Самостоятельное изучение литературы Реферирование, вопросы, дискуссия	Вопросы, защита реферата	13	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3
Глобальные изменения окружающей природной среды и стратегия выживания человечества	Самостоятельное изучение литературы Реферирование, вопросы, дискуссия	Реферирование, Презентация	14	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-

				1.1; ПКО- 1.2; ПКО-1.3

4.4. Практические (семинарские) занятия.

№	Тема	Кол-во часов
3 семестр		
1	Теоретические и методологические основы геоэкологии. Экосфера Земли как сложная природная система. Особенности взаимодействия природы и общества на современном этапе и актуальность проблемы охраны окружающей среды. Системный характер проблем геоэкологии. Становление, развитие и современное состояние геоэкологии. Объект, предмет и задачи геоэкологии. Структура геоэкологии. География и экология как теоретические основы геоэкологии. Сущность геоэкологического подхода исследования объектов и его отличие от географического и экологического подходов. Основные принципы геоэкологических исследований. Методы геоэкологических исследований. Экосфера и ее вещественно-энергетические особенности. Роль биоты в функционировании экосферы. Географическая среда. Социально-экономические факторы преобразования экосферы	4
2	Антропогенное воздействие на природные системы. Классификация антропогенных воздействий. Антропогенные изменения природных процессов в природных системах. Изменение природных систем в различные исторические эпохи.	6
3	Природные ресурсы и их классификация. Геоэкологические требования к использованию и охране природных ресурсов. Эколого-ресурсная дифференциация территории СНГ. Геоэкологические последствия использования природных ресурсов. Основные направления рационального использования и охраны природных ресурсов.	6
4	Антропогенное воздействие на литосферу. Геологическая среда. Добыча полезных ископаемых. Основные направления рационального использования минерально-сырьевых ресурсов и охраны недр. Экогеоморфология. Основные виды антропогенной трансформации рельефа. Экзогенные природно-антропогенные процессы. Антропогенные землетрясения.	6
5	Общие сведения об атмосфере. Загрязнение воздуха: основные источники и загрязнители, последствия. Зависимость загрязнения атмосферы от климатических факторов и рельефа местности. Локальное и планетарное загрязнение атмосферы. Самоочищение атмосферы. Потенциал загрязнения атмосферы. Индекс загрязнения атмосферы. Кислотные осадки: источники, распределение и последствия. Изменение озонового слоя земли. Антропогенные изменения климата. Охрана атмосферы. Основные	6

	мероприятия по охране атмосферы	
6	Вода в гидросфере, ее значение для жизни и хозяйственной деятельности. Водные ресурсы. Географические различия в обеспеченности водными ресурсами. Антропогенные изменения элементов гидрологического цикла. Влияние географических факторов на уровень загрязнения поверхностных водных объектов. Водопользование. Лимитирующие факторы водопользования. Водоотведение. Методы очистки сточных вод. Самоочищение водной среды. Подземные воды и их классификация. Значение подземных вод для населения и хозяйственной деятельности. Инфильтрация атмосферных осадков и пополнение подземных вод. Техногенные процессы при эксплуатации подземных вод. Истощение запасов подземных вод. Загрязнение подземных вод. Мероприятия по охране подземных вод. Основные пути решения проблемы водопользования..	6
4 семестр		
1	Мировой океан как единая экосистема. Контакт океана с другими сопредельными природными системами. Загрязнение Мирового океана. Геоэкологические последствия загрязнения мирового океана. Защита Мирового океана от загрязнения.	4
2	Общие сведения о почве, ее составе и свойствах. Земельные ресурсы. Земельный фонд планеты, его структура и основные направления его изменения. Географические факторы, оказывающие влияние на интенсивность и особенности использования земельных ресурсов. Виды антропогенного воздействия на почву. Неблагоприятные экологические последствия использования земельных ресурсов. Устойчивость почв к различного рода антропогенным воздействиям. Основные пути охраны и рационального использования земельных ресурсов	4
3	Понятие биосферы. Биологические ресурсы. Антропогенное воздействие на растительный мир. Лесные ресурсы и геоэкологические последствия их использования. Антропогенное воздействие на животный мир. Понятие о генофонде. Проблема исчезновения видов. Особенности охраны и рационального использования биологических ресурсов.	4
4	Ландшафт как ресурсо-, средосодержащая и воспроизводящая геоэкосистема. Антропогенный ландшафт. Классификация антропогенных ландшафтов. Общие закономерности функционирования антропогенных ландшафтов. Природно-ресурсный потенциал ландшафтов и его рациональное использование. Особо охраняемые природные территории. Восстановление и улучшение нарушенных ландшафтов. Культурный ландшафт: сущность, характерные черты, принципы формирования, основные типы.	4
5	Острые экологические ситуации и региональные геоэкологические проблемы. Геоэкологические проблемы в индустриально развитых	6

	районах. Геоэкологические проблемы в городских агломерациях. Геоэкологические проблемы в районах нового освоения. Геоэкологические проблемы России.	
6	Геоэкологическое проектирование. Геоэкологический мониторинг. Геоэкологическая экспертиза. Геоэкологическое районирование. Геоэкологическое прогнозирование	6
7	Особенности современного периода развития экономики. Несущая способность (потенциальная емкость) территории. Стратегия выживания человечества. Понятие устойчивого развития.	6

4.5. Курсовая работа - не предусмотрена учебным планом

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

В курсе «Геоэкология» 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 «Геоэкология»:

1. РПД по дисциплине «Геоэкология».
2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «Геоэкология» 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	Введение в геоэкологию, предмет и задачи	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	Устный опрос
2	Антропогенные изменения природных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	Устный опрос, написание и защита реферата презентация
3	Природные ресурсы и геоэкологические последствия их использования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	Устный опрос, написание и защита реферата презентация
4	Геоэкологические аспекты исследования литосферы Земли	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	Устный опрос, написание и защита реферата презентация
5	Геоэкологические проблемы атмосферы Земли	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	Устный опрос, написание и защита реферата презентация
6	Геоэкологические проблемы гидросферы Земли	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	Устный опрос, написание и защита реферата презентация
7	Геоэкологические проблемы Мирового океана.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	Устный опрос, написание и защита реферата презентация
8	Геоэкологические проблемы	ОПК-1.1;	Устный опрос,

	использования педосферы Земли	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	написание и защита реферата презентация
9	Геоэкологические проблемы использования биологических ресурсов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	Устный опрос, написание и защита реферата презентация
10	Геоэкологические проблемы исследования ландшафтов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	Устный опрос, написание и защита реферата презентация
11	Региональные геоэкологические проблемы	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	Устный опрос, написание и защита реферата презентация
12	Геоэкологические проблемы управления природопользованием	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	Устный опрос, написание и защита реферата презентация
13	Глобальные изменения окружающей природной среды и стратегия выживания человечества	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.3; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	Устный опрос, написание и защита реферата презентация

Примерные темы рефератов

1. Геосферы Земли и деятельность человека.
2. Геосфера как сложная динамическая саморегулирующаяся система.
Функции геосферы: ресурсовоспроизводящая, средообеспечивающая, геохимическая, геодинамическая, геофизическая.

3. Признаки и факторы устойчивого и неустойчивого состояния внутренних структурных единиц геосферы, их геоэкологическое значение.
4. Атмосфера и ее геоэкологические функции.
5. Глобальная экологическая роль атмосферных газов.
6. Экологическая роль природных атмосферных процессов. Природные механизмы самоочищения воздуха.
7. Природные и социально – экономические последствия изменения климата.
8. Стратегии связанные с изменением климат.
9. Гидросфера и ее геоэкологические функции. Геоэкологическая роль глобального гидрологического цикла в водообеспечении природных ландшафтов и населения.
10. Роль гляциосферы в тепловом балансе Земли.
11. Экологические последствия антропогенного воздействия на гидросферу суши.
12. Геоэкологические аспекты водного хозяйства: водные ресурсы и водообеспеченность.
13. Проблемы водопотребления, управление водопотреблением и водохозяйственный баланс.
14. Геоэкологические проблемы бессточных областей. Дефицит и деградация вод суши.
15. Демографический «взрыв» и экология.
16. Влияние деятельности человека на атмосферу.
17. Озоновый слой и техногенные причины возникновения озоновых дыр.
18. Изменение климата и парниковый эффект.
19. Проблемы загрязнения морей и океанов.
20. Морские биоресурсы и антропогенная деятельность.
21. Моря и океаны как источник полезных ископаемых.
22. Экологические проблемы Черного и Азовского морей.
23. Человек и подземная гидросфера.
24. Ресурсы пресной воды.
25. Экологические проблемы питьевой воды.
26. Человек и криосфера Земли.
27. Инженерно – строительная деятельность и экология.
28. Горно – техническая деятельность и экология.

Примерные тестовые задания

1. Геоэкология — это...
 - а) экологизированная география
 - б) мировоззрение, научная основа взаимодействия человека с природой
 - в) ландшафтная экология
 - г) междисциплинарная наука, изучающая проблемы экологии по взаимосвязи с геосферными процессами
 - д) экологическая биология
 - е) экологическая геология
2. Геосферы Земли — это...

- а) океан, педосфера, ледники
 - б) атмосфера, гидросфера, литосфера
 - в) космосфера, галактика, вселенная
3. Гелиобиология — это наука, изучающая влияние Солнца на...
- а) геодинамику Земли
 - б) биоту Земли
 - в) ландшафт Земли
4. Гелиопроцессы, влияющие на геоэкологические факторы...
- а) солнечные вспышки, солнечные бури
 - б) сжатие магнитосферы
 - в) ионосферные возмущения
5. Тропосфера, стратосфера, мезосфера, термосфера и экзосфера — части...
- а) гидросферы
 - б) литосферы
 - в) атмосферы
6. Общая циркуляция воздушных масс является результатом...
- а) неравномерного, теплового нагрева тропосферы Солнцем
 - б) их квантования по меридиану на конвективные ячейки валикового типа
 - в) переходом тепла океана в кинетическую энергию атмосферы
7. «Озоновая дыра» — это пространство над тропосферой значительных размеров с содержанием озона (O₃)...
- а) повышенным против среднего
 - б) пониженным наполовину обычного
 - в) средним
8. В глобальных структурах струйных воздушных потоков, их столкновении и вихревой циркуляции проявляются...
- а) торнадо, смерчи и тромбы
 - б) грозовые облачности, молнии и град
 - в) атмосферные циклоны и антициклоны
9. Экстремальная группа свойств воды — это...
- а) фазовые переходы, вариации плотностей, тепловое расширение
 - б) теплоемкость, теплота плавления, теплота испарения
 - в) высокое поверхностное натяжение, растворяющая способность
10. Глобальный накопитель тепла...
- а) атмосфера
 - б) иедосфера
 - в) Мировой океан
- И. Наиболее опасный для экологии тип земной коры...
- а) континентальный
 - б) переходный
 - в) океанический
12. Непреложная истина в экологии — это...
- а) человек — хозяин природы
 - б) главенство рыночной экономики
 - в) гармония производства и потребления

- г) стремление к социальной справедливости
- д) гармония взаимодействий человека и природы

13. Техногенные объекты, предприятия, которые могут вызвать глобальные загрязнения окружающей среды, в последовательности повышения их опасности:

- а) атомная промышленность
- б) химическая промышленность
- в) цветная металлургия
- г) черная металлургия
- д) нефтедобывающие и перерабатывающие отрасли

14. Что главное в докладах Римского клуба?

- а) идея о господствующем положении человека в природе б) рекомендации по оптимизации глобальных экологических противоречий
- в) доминирование в обществе интересов мирового рынка

15. Приведите соответствующие определения следующим подходам к решению вопросов природопользования:

Наименование подходов: Определение подходов:

- а) натуралистический а) превосходство человека (общества) над природой
- б) потребительский б) невмешательство в природу или «назад к природе»
- в) концептуалистический в) экологический пессимизм (тревожное ожидание)
- г) конструктивистский г) ограничение пределов роста народонаселения планеты
- д) мальтузианский д) глобальное управление природной средой

16. Противовес глобальному экологическому рационализму природопользования...

- а) экологическая охрана природы
- б) экологический иррационализм
- в) экологическая достаточность

17. Основа принципа экологического рационализма...

- а) экологическая целесообразность
- б) производственная необходимость
- в) корпоративные или социальные интересы
- г) потенциал экологической достаточности

18. Главные задачи экологической охраны природы...

- а) сохранение природных ландшафтов, их биоценоза
- б) минимизация совокупных потерь лесной и живой природы
- в) восстановление чистоты водного и воздушного бассейнов
- г) научно обоснованное землепользование

19. Природные объекты, обладающие экологической потребительной стоимостью...

- а) водный и воздушный бассейн, природные ландшафты
- б) земельные и лесные угодья, запасы подземных вод

в) запасы полезных ископаемых

20. Эффективность экологической охраны окружающей среды оценивается...

а) как системный показатель прибыли, полученный от сохранения чистоты продуктивности природной среды, являющейся индикатором здоровья людей и продолжительности их жизни

б) как системный показатель прибыли, полученный от сохранения и рационального использования природных ресурсов и естественных условий

в) как показатель эколого-социально-экономической прибыли, понимаемый как конечный результат природоохранных мероприятий

21. Роль кадастров и реестров природных ресурсов в управлении и экономическом регулировании экологической охраны природы и окружающей среды...

а) введение стимулирующих льготных налогов, цен на экологически чистую продукцию

б) дифференцирование взимания платы за пользование природными ресурсами с учетом ренты

в) установление нормативных налоговых и других видов платежей, штрафных санкций за загрязнение окружающей среды

22. Последовательность видов транспорта по степени снижения их вредного воздействия на окружающую среду...

а) ракетно-космический

б) водный

в) авиационный

г) железнодорожный

д) автомобильный

е) трубопроводный

23. Последовательность увеличения экологической нагрузки на окружающую среду объектов топливно-энергетического комплекса...

а) ТЭС, функционирующие на сжигании угля и горючих сланцев

б) ТЭС — на сжигании нефтепродуктов

в) ТЭС, работающие на газе

г) АЭС — в случае безаварийной работы

д) геотермальные электростанции

24. Перечислите экозащитное оборудование: пылеулавливающее, газулавливающее, водного хозяйства:

а) адсорбционные установки, адсорбенты, десорбенты

б) циклоны, скрубберы, фильтры с продувкой

в) артезианские скважины, насосные станции, очистные сооружения

25. Выберите определение понятиям: природоохранного права как синонима экологического права, экологического права как гражданского права; экологического права как ветви юридического права:

а) право граждан нынешнего и будущих поколений на экологически чистую для здоровья окружающую среду, социальные, правовые, духовные и культурные гарантии

- б) совокупность законов и постановлений государства, относящихся к охране природных ресурсов и среды жизни
- в) ветвь общероссийского права, регулирующая общественно-экологические и правовые отношения в сфере взаимодействия общества и природы
26. Юридическую ответственность за экологические правонарушения несут...
- а) штатные сотрудники природоохранных организаций
- б) должностные (юридические) и физические лица, причастные к экологическим правонарушениям
- в) члены общественных природоохранных организаций
27. Статья Уголовного кодекса в сфере экологии предусматривает лишение свободы сроком от 12 до 20 лет...
- а) загрязнение вод (ст. 250)
- б) загрязнение атмосферы (ст. 251)
- в) экоцид (ст. 358)
- г) нарушение правил охраны и использования недр (ст. 255)
28. На повестке дня конференции ООН в Рио-де-Жанейро в 1992 г. рассматривались...
- а) декларация об окружающей среде и развитии
- б) заявление о принципах отношения к лесам
- в) Киотский протокол об ограничении выбросов в атмосферу парниковых газов
29. Альтернатива неконтролируемым свалкам ТБО...
- а) несанкционированные свалки ТБО
- б) полигоны ТБО
- в) санкционированные свалки ТБО
- г) технологические отвалы

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 «Геоэкология».

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 им. А.А. Кадырова».

Вопросы к промежуточной аттестации по дисциплине «Геоэкология»

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. Геоэкологические аспекты энергетики.
5. Проблемы обезлесения.
6. Основные принципы геоэкологических исследований.
7. Методы геоэкологических исследований.
8. Антропогенное воздействие на природные системы.
9. Классификация антропогенных воздействий.
10. Антропогенные изменения природных процессов в геоэкосистемах.
11. Изменение природных систем в различные исторические периоды.
12. Природные ресурсы и их классификация.
13. Геоэкологические последствия использования природных ресурсов.
14. Антропогенное воздействие на литосферу. Геологическая среда.
15. Основные направления рационального использования минеральных ресурсов.
16. Экзогенные природно-антропогенные процессы.
17. Антропогенные землетрясения.
18. Общие сведения об атмосфере. Загрязнение воздуха: основные источники и загрязнители атмосферы, геоэкологические последствия.
19. Зависимость загрязнения атмосферы от климатических факторов и рельефа местности.
20. Локальное и планетарное загрязнение атмосферы.
21. Парниковый эффект.
22. Кислотные осадки: источники, распределение, последствия.
23. Изменение озонового слоя Земли.
24. Антропогенные изменения климата.
25. Гидросфера. Роль воды и ее запасы на земле.
26. Водные ресурсы.
27. Географические различия в обеспеченности водными ресурсами.
28. Основные пути решения проблем водопользования.
29. Мировой океан как единая экосистема.
30. Загрязнение Мирового океана.
31. Геоэкологические последствия загрязнения Мирового океана.
32. Антропогенные изменения элементов гидрологического цикла.
33. Подземные воды и их классификация.
34. Техногенные процессы при эксплуатации подземных вод.

35. Истощение запасов подземных вод.
36. Загрязнение подземных вод.
37. Общие сведения о почве, ее составе и свойствах. Земельные ресурсы. Земельный фонд планеты, его структура и основные направления его изменения.
38. Виды антропогенного воздействия на почву.
39. Неблагоприятные экологические последствия использования земельных ресурсов.
40. Устойчивость почв к антропогенным воздействиям.
41. Основные пути охраны и рационального использования земельных ресурсов.
42. Понятие биосферы. Биологические ресурсы.
43. Антропогенное воздействие на растительный и животный мир.
44. Геоэкологические аспекты сельского хозяйства.
45. Понятие о генофонде.
46. Проблема исчезновения видов.
47. Особенности охраны и рационального использования биологических ресурсов.
48. Геоэкологические аспекты промышленного производства.
49. Антропогенный ландшафт. Классификация антропогенных ландшафтов, закономерности функционирования антропогенных ландшафтов.
50. Природно-ресурсный потенциал ландшафтов и его рациональное использование.
51. Особо охраняемые природные территории.
52. Рациональное использование и охрана антропогенных ландшафтов.
53. Геоэкологические аспекты транспорта.
54. Экосфера Земли как сложная система.
55. Региональные геоэкологические проблемы.
56. Геоэкологический мониторинг.
57. Геоэкологическое прогнозирование.
58. Экологический кризис современной цивилизации.
59. Системные особенности предмета геоэкологии.
60. Глобальные и универсальные проблемы геоэкологии.
61. История геоэкологии как научного направления.
62. Международное сотрудничество по глобальным проблемам геоэкологии.
63. Экосфера Земли как сложная динамическая система.
64. Гомеостазис экосферы. Роль живого вещества.
65. Население как геоэкологический фактор.

66. Антропогенные изменения атмосферы и их последствия. Загрязнение воздуха.
67. Природные, экономические, социальные и политические последствия изменения климата.
68. Деградация озонового слоя: факторы и процессы. Озоновые «дыры». Международное сотрудничество.
69. Геоэкологические проблемы использования водных ресурсов.
70. Основные проблемы качества воды.
71. Геоэкологические проблемы замкнутых морей России.
72. Современные ландшафты. Классификация и распространение.
73. Проблемы опустынивания.
74. Геосистемная концепция и ее значение в геоэкологии.
75. Геоэкологические закономерности функционирования, динамики и эволюции геосистем.
76. Геоэкологические особенности энергетического баланса геосистем.
77. Геоэкологические особенности водного баланса геосистем.
78. Геоэкологические особенности биогеохимического баланса геосистем.
79. Классификация, содержание и особенности применения методов научных исследований в геоэкологии
80. Проблема сохранения генетического разнообразия.
81. Геоэкологические аспекты глобальных кризисных ситуаций: деградация систем жизнеобеспечения экосферы.
82. Ресурсные проблемы.
83. Этапы и механизмы устойчивого экологически сбалансированного развития экосферы.
84. Выживание человечества.
85. Несущая способность (потенциальная емкость) территории.
86. Геоэкологические аспекты урбанизации.
87. Глобальный характер современной кризисной геоэкологической ситуации, его причины и возможные последствия.
88. Проблема деградации систем жизнеобеспечения географической среды.
89. Глобальная демографическая проблема.
90. Глобальная продовольственная проблема.
91. Глобальная энергетическая проблема.
92. Глобальная минерально-ресурсная проблема.
93. Возможные пути выхода из геоэкологического кризиса.
94. Концепция устойчивого развития.
95. Основные направления государственной политики в области охраны окружающей среды и природопользования в Беларуси.

96. Особенности регионального и локального проявления глобальных геоэкологических проблем в ЧР.
97. Формы геоэкологической деятельности и область применения геоэкологических знаний
98. Геоэкологическая экономика и природопользование.
99. Геоэкологические принципы, правила и законы природопользования и охраны окружающей среды.
100. Экономические механизмы и организационно-правовые основы управления природопользованием.

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «Геоэкология», 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.

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

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>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Богданов И.И. Геоэкология с основами биogeографии 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»

3. 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>.— ЭБС «IPRbooks»

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 «Геоэкология», 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 «Геоэкология» 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 им. 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 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 «Геоэкология».

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

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, 2021

Токаева А.С. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» / Сост. **Токаева А.С.** – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры иностранных языков, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №10 от 29 июня 2021), 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 19.08.2020 г. № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также учебного плана по данному направлению подготовки.

© Токаева А.С. 2021 г.

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021 г.

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Объем учебной дисциплины	6
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	22
7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	23
8. Материально-техническая база необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	24

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:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	- Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-4	УК 4.1. Владеет системой норм русского	Знать: демонстрировать знания базовых правил грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса); базовых норм употребления

	литературного языка и нормами иностранного (-ых) языка (-ов); способен логически и грамматически верно строить устную и письменную речь. УК 4.2. Грамотно строит коммуникацию, исходя из целей и ситуации; использует коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами УК 4.3. Использует информационно-коммуникационные технологии при	лексики и фонетики; воспроизводить требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики англоязычной культуры; лексический минимум общего и профессионального характера для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, выбирать основные способы работы над языковым и речевым материалом. Уметь: воспринимать на слух и интерпретировать основное содержание несложных текстов бытового, страноведческого и профессионального характера; использовать основные приемы перевода текстов для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. Владеть: понятийным аппаратом базовой грамматики, нормами употребления лексики и фонетики для их использования в разговорной и профессиональной речи; навыками сопоставления коммуникации в устной и письменной формах на русском и английском 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: делать обобщения, анализируя ситуации, находить эффективные пути их регулирования; пользоваться источниками для решения профессиональных проблем; формулировать, обосновывать собственную точку зрения по вопросам организации общения. Владеть: способностью к анализированию и проектированию профессиональных ситуаций; применением эффективных приемов вербального и невербального общения, в том числе при межкультурной коммуникации; выявлением и разрешением задач профессионального общения, умением формирования толерантности. Знать: иностранный язык на уровне, достаточном для поиска необходимой

	поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.	информации в процессе решения стандартных общих и профессиональных коммуникативных задач на государственном и иностранном языках с помощью ИКТ. 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	9/324	
Контактная работа:	134	
Занятия лекционного типа	-	
Занятия семинарского типа	-	
Консультации	-	
Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / <i>экзамен</i>	36	
Самостоятельная работа (СРС)	154	
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

		Виды учебной работы (в часах)	
		Контактная работа	

№ п/п	Раздел/тема	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				СР
		<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.	My Study at the University	Числительные (количественные и порядковые). Личные, притяжательные, 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 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. Дробь. 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, theB 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 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.

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, theB 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 our 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 из 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%

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 имени А.А. Кадырова» 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 «Туризм и индустрия гостеприимства» 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 «Документационное обеспечение туристской деятельности».

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

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Информатика»

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

Грозный, 2021

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код наименование компетенции
УК 1	Универсальные	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК 1	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1.3 Критически оценивает надежность	Знать: Анализ проблемной ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Уметь: Определят пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению Владеть: Методами оценивания надежности источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников

	источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	

3. Объем дисциплины

<i>Виды учебной работы</i>		<i>Очная</i>
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы		4/144
Контактная работа:		
	Занятия лекционного типа	16
	Занятия семинарского типа	16
	Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен*	
Самостоятельная работа (СРС)		112
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.

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

4.1. Распределение часов по разделам и видам работы

Очная форма обучения

№ п/ п	Раздел	Виды учебной работы (в часах)						Само стоят ельна я работ а
		Контактная работа						
		Занятия лекционно го типа		Занятия семинарского типа				
		Лекц ии	Иные учебн ые	Прак тичес кие	Сем и нар	Лаб орато рные	Иные занят ия	

			занят ия	занят ия	ы	раб.		
1.	Общее представление архитектуры компьютеров	4	-	-	-	2	-	22
2.	Основные и периферийные устройства ЭВМ	4				2		22
3.	MS Microsoft Word	4				4		22
4.	MS Microsoft Power Point	2				4		24
5.	Защита информации	2				2		22

4.2. Программа дисциплины, структурированная по разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционного занятия (темы)
1.	Общее представление архитектуры компьютеров	1.1 Введения в дисциплину архитектура компьютера 1.2 Программная архитектура. 1.3 Аппаратная архитектура
2.	Основные и периферийные устройства ЭВМ	2.1 Персональный компьютер – компьютер для личного пользования. Основные устройства персонального компьютера. Минимальный комплект устройств. Магистральный принцип взаимодействия устройств персонального компьютера. 2.2 Характеристики микропроцессора: тактовая частота, разрядность. Объём – основная характеристика оперативной памяти. 2.3 Характеристики устройств внешней памяти. 2.4 Назначение и группы периферийных устройств 2.5 Периферийные устройства ввода информации 2.6 Периферийные устройства вывода информации.
3.	MS Microsoft Word	3.1 Общая характеристика MS WORD 3.2 Интерфейс Microsoft Word 3.3 Основные приемы работы с текстом 3.4 Таблицы, диаграммы
4.	MS Microsoft Power Point	4.1 Объекты в приложении PowerPoint 4.2 Создание текстового слайда и простых

		элементов оформления 4.3 Работа с группой объектов, создание сложных элементов оформления 4.4 Оформление презентаций: подбор цветовой палитры, шрифтов и изображений.
5.	Защита информации	5.1 Информационные угрозы 5.2 Вредоносные программы 5.3 Компьютерные преступления и наказания

4.2.2. Практические занятия не предусмотрены учебным планом

4.2.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	<i>Содержание лабораторного занятия</i>
1.	Общее представление архитектуры компьютеров	1.1 Введения в дисциплину архитектура компьютера 1.2 Программная архитектура. 1.3 Аппаратная архитектура
2.	Основные и периферийные устройства ЭВМ	2.1 Персональный компьютер – компьютер для личного пользования. Основные устройства персонального компьютера. Минимальный комплект устройств. Магистральный принцип взаимодействия устройств персонального компьютера. 2.2 Характеристики микропроцессора: тактовая частота, разрядность. Объём – основная характеристика оперативной памяти. 2.3 Характеристики устройств внешней памяти. 2.4 Назначение и группы периферийных устройств 2.5 Периферийные устройства ввода информации 2.6 Периферийные устройства вывода информации.
3.	MS Microsoft Word	3.1 Общая характеристика MS WORD 3.2 Интерфейс Microsoft Word 3.3 Основные приемы работы с текстом 3.4 Таблицы, диаграммы
4.	MS Microsoft Power Point	4.1 Объекты в приложении PowerPoint 4.2 Создание текстового слайда и простых

		элементов оформления 4.3 Работа с группой объектов, создание сложных элементов оформления 4.4 Оформление презентаций: подбор цветовой палитры, шрифтов и изображений.
5.	Защита информации	5.1 Информационные угрозы 5.2 Вредоносные программы 5.3 Компьютерные преступления и наказания

Заочная форма обучения

№ п/ п	Раздел	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Само стоят ельна я работ а
		Занятия лекционно го типа		Занятия семинарского типа				
		Лекц ии	Иные учебн ые занят ия	Прак тичес кие занят ия	Сем и нар ы	Лаб орато рные раб.	Иные занят ия	
1.	Общее представление архитектуры компьютеров	2	-	-	-	2	-	8
2.	Основные и периферийные устройства ЭВМ	2				2		8
3.	MS Microsoft Word	2				2		8
4.	MS Microsoft Power Point	2				2		8
5.	Защита информации	1				1		10

4.3. Программа дисциплины, структурированная по разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционного занятия (темы)
6.	Общее представление архитектуры компьютеров	1.1 Введения в дисциплину архитектура компьютера 1.2 Программная архитектура. 1.3 Аппаратная архитектура
7.	Основные и периферийные устройства ЭВМ	2.1 Персональный компьютер – компьютер для личного пользования. Основные устройства персонального компьютера. Минимальный комплект устройств. Магистральный принцип взаимодействия

		устройств персонального компьютера. 2.2 Характеристики микропроцессора: тактовая частота, разрядность. Объем – основная характеристика оперативной памяти. 2.3 Характеристики устройств внешней памяти. 2.4 Назначение и группы периферийных устройств 2.5 Периферийные устройства ввода информации 2.6 Периферийные устройства вывода информации.
8.	MS Microsoft Word	3.1 Общая характеристика MS WORD 3.2 Интерфейс Microsoft Word 3.3 Основные приемы работы с текстом 3.4 Таблицы, диаграммы
9.	MS Microsoft Power Point	4.1 Объекты в приложении PowerPoint 4.2 Создание текстового слайда и простых элементов оформления 4.3 Работа с группой объектов, создание сложных элементов оформления 4.4 Оформление презентаций: подбор цветовой палитры, шрифтов и изображений.
10.	Защита информации	5.1 Информационные угрозы 5.2 Вредоносные программы 5.3 Компьютерные преступления и наказания

4.2.4. Практические занятия не предусмотрены учебным планом

4.2.5. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	<i>Содержание лабораторного занятия</i>
6.	Общее представление архитектуры компьютеров	1.1 Введения в дисциплину архитектура компьютера 1.2 Программная архитектура. 1.3 Аппаратная архитектура
7.	Основные и периферийные устройства ЭВМ	2.1 Персональный компьютер – компьютер для личного пользования. Основные устройства персонального компьютера. Минимальный комплект устройств. Магистральный принцип взаимодействия

		устройств персонального компьютера. 2.2 Характеристики микропроцессора: тактовая частота, разрядность. Объём – основная характеристика оперативной памяти. 2.3 Характеристики устройств внешней памяти. 2.4 Назначение и группы периферийных устройств 2.5 Периферийные устройства ввода информации 2.6 Периферийные устройства вывода информации.
8.	MS Microsoft Word	3.1 Общая характеристика MS WORD 3.2 Интерфейс Microsoft Word 3.3 Основные приемы работы с текстом 3.4 Таблицы, диаграммы
9.	MS Microsoft Power Point	4.1 Объекты в приложении PowerPoint 4.2 Создание текстового слайда и простых элементов оформления 4.3 Работа с группой объектов, создание сложных элементов оформления 4.4 Оформление презентаций: подбор цветовой палитры, шрифтов и изображений.
10	Защита информации	5.1 Информационные угрозы 5.2 Вредоносные программы 5.3 Компьютерные преступления и наказания

5. 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	Наименование оценочного средства
1.	Общее представление архитектуры	Устный опрос

	компьютеров	
2.	Основные и периферийные устройства ЭВМ	Контрольное задание
3.	MS Microsoft Word	Информационный проект
4.	MS Microsoft Power Point	Устный опрос
5.	Защита информации	Контрольное задание

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

Устный опрос 1. История развития вычислительных машин. Поколения ЭВМ. Обзор устройства и основные принципы работы ЭВМ. 2. Понятие архитектуры ЭВМ. Обзор основных компонентов современной ЭВМ. Архитектура Фон Неймана. CISC. RISC. BIOS. 3. Устройство и функционирование центрального процессора. Основные производители. Ядра и линейки. Корпуса. Конвейер.
Контрольное задание Цифровая логика и цифровые системы Представление данных на машинном уровне. Принципы организации компьютера Архитектура и организация систем памяти Интерфейсные системы компьютера
Информационный проект Функциональная организация компьютера Параллельные и нетрадиционные архитектуры

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.

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.

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 учебной литературы, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Информатика и ИКТ, Москва, iprbookshop.ru
2. Онлайн энциклопедия: iprbookshop.ru
3. Информатика: Общий курс: Учебник для вузов, под ред. В. И. Колесникова, iprbookshop.ru
4. Информатика и информационные технологии. Уч. п. 2-е изд., Москва, И. Г. Лесничая, 2006г. iprbookshop.ru
5. Таненбаум Э. Архитектура компьютера (+ CD-ROM): пер. с англ. / Э. Таненбаум. – 5-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 848 с. – (Серия «Классика Computer Science»).

Крейгон Х. Архитектура компьютеров и ее реализация / Х. Крейгон. – М.: Мир, 2004. iprbookshop.ru

7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. <http://detc.usu.ru/Assets/aMATH0011/Mp6.htm>
2. <http://www.exponenta.ru/educat/systemat/hanova/equation/math.asp>
3. <http://www.exponenta.ru/soft/mathcad/learn/ode/ode.asp#odesolve>

4. <http://sggu-cito-ikt.blogspot.com>
5. <http://uroki-online.net/office/>
6. <http://mykomp2.ru/metka/microsoft-office-excel/>
7. <http://tgspa.ru/info/education/faculties/ffi/ito/programm/Microsoft%20Office/expr1.html>
8. http://www.lessons-tva.info/edu/e-inf2/m2t3_7.html
9. http://citforum.ru/programming/digest/excel_vba.shtml

8. Состав программного обеспечения

MS Windows; MS Office, Antivirus, Браузер.

9. Оборудование и технические средства обучения

Компьютерный класс с мультимедийным оборудованием и доступом к сети Интернет.

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

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, 2021

Гайрабеков У.Т. Рабочая программа учебной дисциплины «Использование природных ресурсов и их охрана» [Текст] / сост. Гайрабеков У.Т.– Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 г. № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Гайрабеков У.Т., 2021

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 202

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:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
профессиональные компетенции	Контрольно-надзорные	ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности

	Научно-исследовательские	ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды

Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности	ПКР-1.2. Использует нормативные требования по организации экологического менеджмента	Знать: нормативные требования необходимые для организации экологического менеджмента
		Уметь: применять нормативные требования необходимые для организации экологического менеджмента
		Владеть: нормативными требованиями необходимыми для организации экологического менеджмента
ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды	ПКР-2.2 Использует долгосрочные наблюдения для прогнозирования состояния окружающей среды	Знать: основы мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды Уметь: применять данные долгосрочных наблюдений для прогнозирования состояния окружающей среды Владеть: навыками для прогнозирования состояния окружающей среды

3. Объем дисциплины

Виды учебной работы	Формы обучения
	Очная
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	108/3
Контактная работа:	32

Занятия лекционного типа	16
Занятия семинарского типа	16
Консультации	
Промежуточная аттестация: <i>зачёт</i>	
Самостоятельная работа (СРС)	76

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)						
		Контактная работа						СР
		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	Природные ресурсы и их классификация.	2		2				9
2	Рациональное использование минеральных ресурсов.	2		2				9
3	Охрана и рациональное использование климатических ресурсов	2		2				9
4	Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	2		2				9
5	Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	2		2				10

6	Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.	2		2				10
7	Представления об охране природы. Объекты охраны.	2		2				10
8	Нормативные акты по рациональному природопользованию.	2		2				10

4.2 Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционного / практического занятия
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.
2	Рациональное использование минеральных ресурсов.	Рациональное использование минеральных ресурсов.
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.
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.
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 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.
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.
8	Нормативные акты по рациональному природопользованию.	Нормативные акты по рациональному природопользованию. Закон РФ «Об охране окружающей среды» (2002)

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 разделы	Наименование оценочного средства
1	Природные ресурсы и их классификация.	Устный опрос, реферат, тест
2	Рациональное использование минеральных ресурсов.	Устный опрос, тест
3	Охрана и рациональное использование климатических ресурсов	Устный опрос, реферат, тест
4	Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	Устный опрос, тест
5	Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	Устный опрос, реферат, тест
6	Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.	Устный опрос, тест
7	Представления об охране природы. Объекты охраны.	Устный опрос, реферат, тест
8	Нормативные акты по рациональному природопользованию.	Устный опрос, 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:

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

1. Исчерпаемые невозобновимые
2. Неисчерпаемые
3. Исчерпаемые возобновимые

Природные ресурсы

- А) солнечная энергия
- Б) пресная вода
- 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.

Вопросы для устного опроса:

1. Природные ресурсы и их классификация.
2. Классификация природных ресурсов по происхождению
3. Классификация природных ресурсов по видам хозяйственного использования.
4. Классификация природных ресурсов по признаку исчерпаемости.
5. Использование природных ресурсов и концепция ресурсных циклов.
6. Эколого-географические и социально-экономические требования к рациональному природопользованию.
7. Пути рационального использования природных ресурсов.
8. Инвентаризация и создание кадастров природных ресурсов.
9. Экологизация технологических процессов.

- 10.Смягчение негативных последствий хозяйственной деятельности человека.
- 11.Рациональное использование минеральных ресурсов.
- 12.Охрана и рациональное использование климатических ресурсов.
- 13.Рациональное использование и охрана водных ресурсов.
- 14.Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.
- 15.Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.
- 16.Принципы рационального использования ландшафтов как целостных образований
- 17.Рациональное использование природно-антропогенных ландшафтов.
- 18.Системы природопользования и их классификация.
- 19.Принципы рационализации систем природопользования.
- 20.Пути рационализации систем природопользования.
- 21.Проблемы использования и воспроизводства растительного мира.
- 22.Проблемы использования и воспроизводства животного мира.
- 23.Пищевые ресурсы человечества.
- 24.Проблема питания и производства сельскохозяйственной продукции.
- 25.Проблема сохранения человеческих ресурсов.
- 26.Представления об охране природы. Объекты охраны.
- 27.Принципы охраны природы.
- 28.Закон РФ « Об охране окружающей природной среды»(2002)
- 29.Нормативные акты по рациональному природопользованию.
- 30.Экономический механизм охраны природы и рационального ресурсопользования.

Примерные темы рефератов:

по дисциплине «Использование природных ресурсов и их охрана»

- 1.Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды
- 2.Антропогенные воздействия на природу на разных этапах развития человеческого общества
- 3.Экологические кризисы и экологические катастрофы
- 4.Охрана хозяйственно-ценных и редких видов растений
- 5.Лесные ресурсы России, причины их сокращения

6. Животные, исчезнувшие с планеты Земля
7. Использование и охрана животного мира
8. Охрана насекомых
9. Особо охраняемые природные территории Российской Федерации
10. Экологические проблемы разведки и добычи полезных ископаемых
11. Антропогенное воздействие на почвы и меры по ее охране
12. Влияние нефтяного загрязнения на экосистемы
13. Воздействие деятельности человека на газовый состав атмосферы
14. Влияние газовых выбросов автотранспорта на экосистемы
15. Очистка газообразных промышленных выбросов
16. Озеленение городов как способ очистки атмосферного воздуха
17. Шумовое загрязнение мегаполисов
18. Истощение и загрязнение водных ресурсов
19. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения
20. Промышленные и бытовые отходы, способы их утилизации
21. Влияние экологических факторов среды обитания на здоровье населения
22. Влияние качества питьевой воды на состояние здоровья населения
23. Эколого-природоохранное образование и просвещение
24. Причины и следствия неблагоприятного воздействия животноводства на окружающую среду
25. Способы обезвреживания ядохимикатов с истекшим сроком годности
26. Правила обращения с отходами, образующимися на сельскохозяйственном предприятии

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.

Реферат

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.: 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 Саратов. 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:

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.

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 основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины

6.1 Литература

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»

7. 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

8. Состав программного обеспечения

ОС Windows7 Professional Соглашение OPEN 93592430ZZE1605 Лицензия 63588548 (бессрочно);

MS Office Standard 2010 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148.

9. Оборудование и технические средства обучения

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова» 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 используются аудитории, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций 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 им. А.А. КАДЫРОВА»

ИСТОРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Отечественная история»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«История»**

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

Грозный, 2021 г.

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код наименование компетенции
Универсальные	Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-5	УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	Знать: – специфику исторического знания, его структуру и социальную роль, которую оно играет в обществе, а также место, которое занимает история в системе научного знания; – основные этапы развития исторического знания (историографию), современное состояние проблем, обсуждаемых в её рамках сегодня; – основное содержание исторической методологии и принципов изучения исторических процессов; – главные этапы истории России с древнейших времён до наших дней и представлять их конкретно-историческое содержание Уметь: – логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение исторических проблем; – проводить объективный анализ административных реформ и контрреформ в истории России; – давать объективную оценку роли государства в жизни российского общества и отношения к нему населения; – самостоятельно давать анализ отечественного и мирового общественного развития

		Владеть: – специальной терминологией; – способностью к ведению дискуссии, полемики, диалога; – навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии; – навыками профессиональной аргументации при разборе стандартных ситуаций

3. Объем дисциплины

Виды учебной работы	Формы обучения	
	Очная	
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	108	-
Контактная работа:		-
Занятия лекционного типа	16	-
Занятия семинарского типа	16	-
Промежуточная аттестация: зачет/зачет с оценкой/экзамен*	36	-
Самостоятельная работа (СРС)	40	-
Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта)	-	-

* - нужно выделить жирным курсивом

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

4.1. Распределение часов по разделам и видам работы

4.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел	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.	Древнерусское государство в IX–XII вв. Русские земли в период политической раздробленности и ордынского ига	4	-	4	-	-	-	10
2.	Образование и становление единого Русского государства (XIV–XVI вв.)	4	-	4	-	-	-	10
3.	Российское государство в XVII–XVIII столетии	4	-	4	-	-	-	10

4.	Российская империя на рубеже XIX–XX в.	4	-	4	-	-	-	10

4.2. Программа дисциплины, структурированная по разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционного занятия (темы)
1.	Древнерусское государство в IX–XII вв. Русские земли в период политической раздробленности и ордынского ига	Введение в учебный курс «История России (с древнейших времен – начало XIX века)». Образование древнерусского государства. «Норманнская теория». Политический и социальный строй Киевской Руси в IX–XII вв. Политическая дезинтеграция русских земель в XII–XIII вв. Татаро-монгольское нашествие и ордынское иго
2.	Образование и становление единого Русского государства (XIV–XVI вв.)	Возвышение Москвы и основные этапы объединения русских земель. Свержение ордынского ига. Начало правления Ивана Грозного. Реформы «Избранной Рады». Политика «Опричнины». Правление Бориса Годунова. Русская культура конца XII–XVI вв.
3.	Российское государство в XVII–XVIII столетии	Окончание Смуты и избрание на царство Михаила Романова. Правление Михаила Романова. Начало царствования Алексея Михайловича. Преобразования в царствование Алексея Михайловича. Народные движения. Россия в годы царствования Федора Алексеевича и правления Софьи Алексеевны. Правление Петра I. Эпоха дворцовых переворотов. «Просвещённый абсолютизм» Екатерины II. Внешняя политика России во второй половине XVIII в. Развитие культуры во второй половине XVIII в.
4.	Российская империя на рубеже XIX–XX в.	Мировой экономический и общенациональный кризис 1900–1903 гг. Образование российской социал-демократии. Русско-японская война и Первая русская революция. Становление российской многопартийности и парламентаризма. Россия в Первой мировой войне. Подвиг «Дикой дивизии». Нарастание общенационального кризиса.

4.2.2. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание практического занятия
1.	Древнерусское государство в IX–XII вв. Русские земли в период политической раздробленности и	Введение в учебный курс «История России (с древнейших времен – начало XIX века)». Образование древнерусского государства. «Норманнская теория». Политический и социальный строй Киевской Руси в

	ордынского ига	IX–XII вв. Политическая дезинтеграция русских земель в XII–XIII вв. Татаро-монгольское нашествие и ордынский ига
2.	Образование и становление единого Русского государства (XIV–XVI вв.)	Возвышение Москвы и основные этапы объединения русских земель. Свержение ордынского ига. Начало правления Ивана Грозного. Реформы «Избранной Рады». Политика «Опричнины». Правление Бориса Годунова. Русская культура конца XII–XVI вв.
3.	Российское государство в XVII–XVIII столетии	Окончание Смуты и избрание на царство Михаила Романова. Правление Михаила Романова. Начало царствования Алексея Михайловича. Преобразования в царствование Алексея Михайловича. Народные движения. Россия в годы царствования Федора Алексеевича и правления Софьи Алексеевны. Правление Петра I. Эпоха дворцовых переворотов. «Просвещённый абсолютизм» Екатерины II. Внешняя политика России во второй половине XVIII в. Развитие культуры во второй половине XVIII в.
4.	Российская империя на рубеже XIX–XX в.	Мировой экономический и общенациональный кризис 1900–1903 гг. Образование российской социал-демократии. Русско-японская война и Первая русская революция. Становление российской многопартийности и парламентаризма. Россия в Первой мировой войне. Подвиг «Дикой дивизии». Нарастание общенационального кризиса.

5. 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	Наименование оценочного средства
1.	Древнерусское государство в IX–XII вв. Русские земли в период политической раздробленности и ордынского ига	Исследовательский проект (реферат)
2.	Образование и становление единого Русского государства (XIV–XVI вв.)	Исследовательский проект (реферат)
3.	Российское государство в XVII–XVIII столетии	Исследовательский проект (реферат)
4.	Российская империя на рубеже XIX–XX в.	Исследовательский проект (реферат)

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

Темы рефератов

Раздел (тема) дисциплины: Древнерусское государство в IX–XII вв. Русские земли в период политической раздробленности и ордынского ига

1. Первые свидетельства о славянах.
2. Образование Древнерусского государства.
3. Норманнская теория происхождения Древнерусского государства.
4. Владимиро-Суздальская земля (XII–XIII вв.)
5. Новгородская земля (XII–XIII вв.)
6. Галицко-Волынская земля (XII–XIII вв.)
7. Предпосылки завоеваний монголов.

Раздел (тема) дисциплины: Образование и становление единого Русского государства (XIV–XVI вв.)

1. Особенности и предпосылки объединения русских земель.
2. Возвышение Москвы и начало объединения русских земель.
3. Второй этап объединения русских земель (вторая половина XIV–вторая четверть XV в.)
4. Династическая война второй четверти XV в.
5. Четвертый этап объединения русских земель.
6. Куликовская битва.

Раздел (тема) дисциплины: Российское государство в XVII столетии

1. Социально-политическое развитие России в начале XVII в.
2. Предпосылки Смуты.
3. Правление Бориса Годунова.
4. Первый период Смуты. Лжедмитрий I.
5. Второй период Смуты. Движение под руководством И.И. Болотникова.
6. Третий период Смуты.

Раздел (тема) дисциплины: Российское государство в XVII–XVIII столетии

1. Правление Софьи Алексеевны.
2. Воцарение Петра. Азовские походы.
3. Великое посольство.
4. Северная война.
5. Ништадтский мир.

Раздел (тема) дисциплины: Российская империя на рубеже XIX–XX в.

1. Тенденции развития кооперативного движения в России в конце XX – начале XXI века в агропромышленном комплексе
2. Интересы России в европейской политике начала XX века и участие в первой

- мировой войне
3. Россия в 90-е годы XX века
 4. Политические и правовые учения в России в период образования и укрепления абсолютизма
 5. Россия в 90-е годы двадцатого века
 6. Традиция и традиционализм в научной и общественной мысли России (60–90-е годы XX века)
 7. Внешняя политика России на рубеже XIX и XX веков

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

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.

5. Перечень учебной литературы, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

5.1 Основная литература

1. Бугров К.Д. История России: учебное пособие для СПО / Бугров К.Д., Соколов С.В.. – Саратов: Профобразование, 2021. – 125 с. – ISBN 978-5-4488-1105-0. – Текст: электронный //Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/104903.html> (дата обращения: 31.03.2021). – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/104903.html>
2. Рыбаков С.В. История России с древнейших времен до 1917 года: учебное пособие для СПО /Рыбаков С.В. – Саратов: Профобразование, 2021. – 354 с. – ISBN 978-5-4488-1134-0. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/104904.html> (дата обращения: 31.03.2021). – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/104904.html>

5.2 Дополнительная литература

- <http://www.iprbookshop.ru/64177.html>

История. История России IX – начала XX века. Учебное пособие

- <http://www.iprbookshop.ru/18254.html>
История. Учебное пособие
- <http://www.iprbookshop.ru/32047.html>
История России (1917-1991). Учебник для вузов
- <http://www.iprbookshop.ru/50373.html>
Великая Россия. История и современность. К 1150-летию Российской государственности
- <http://www.iprbookshop.ru/61346.html>
Россия в начале XX века. Учебник
- <http://www.iprbookshop.ru/44693.html>
Россия в XVII веке. Учебное пособие
- <http://www.iprbookshop.ru/38484.html>
Россия в XX веке. Реформы, революции, войны. Материалы международной научной конференции
- <http://www.iprbookshop.ru/13167.html>
История России XIX-начала XX века. Учебник

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

- <http://www.nlr.ru>
- <http://www.rsl.ru>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Комплексное изучение предлагаемой студентам учебной дисциплины «История» предполагает овладение материалами лекций, учебников, творческую работу студентов в ходе проведения практических занятий, а также систематическое выполнение заданий для самостоятельной работы студентов.

Освоение содержания учебной дисциплины «Отечественная история» обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов:

- сформированность представлений о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках, рассматриваемых тем, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к практическим занятиям.

Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы практического занятия. Выполнение практических заданий способствует более глубокому изучению проблем, выносимых на обсуждение на лекциях. К каждому занятию студенты должны изучить соответствующий теоретический материал по учебникам и конспектам лекций. Ряд вопросов дисциплины, требующих авторского подхода к их рассмотрению, заслушиваются на практических занятиях в форме подготовленных студентами сообщений (10-15 минут) с

последующей их оценкой всеми студентами группы. Для успешной подготовки устных сообщений на практических занятиях студенты в обязательном порядке, кроме рекомендуемой к изучению литературы, должны использовать публикации по изучаемой теме в тематических журналах.

Методические указания для практических и/или семинарских занятий

Практические занятия – это более глубокое и объемное исследование избранной проблемы учебного курса. Они формируют у будущих специалистов теоретические знания и практические навыки, которые позволяют анализировать экономические процессы на конкретной территории и научат пользоваться методами научных исследований в различных направлениях местного самоуправления.

Практические занятия предусмотрены учебным планом по направлению подготовки 38.03.03 – «Управление персоналом»

Основными задачами практических занятий являются:

- Выработка навыков творческого мышления и умения применять обоснованные в организационно-управленческом отношении решения проблем, воспитание чувства ответственности за качество принятых решений;
- Применение современных методов организационного и социального анализа, оценки, сравнения, выбора и обоснования предлагаемых проектных документов;
- Приобщение к работе со специальной и нормативной литературой, использованием современных информационных технологий. Студенту, работая над практическими занятиями, следует:
 - изучить и проанализировать научную, учебно-методическую литературу;
 - изучить и проанализировать историю исследуемой проблемы, ее практическое состояние с учетом передового опыта преподавателей.
 - провести по мере необходимости опытно-экспериментальную работу или фрагмент по проблеме исследования, определив четко цели и методы исследования;
 - обобщить результаты проведенных исследований, обосновать выводы и дать практические рекомендации;

Подготовка к практическим занятиям предполагает ознакомление студента с методологией вопроса, различными точками зрения. Студент должен выявить ключевые положения проблемы, своими словами прокомментировать их, критически оценить предлагаемые подходы к решению данного вопроса. В обсуждении ситуаций желательно отражение *собственной позиции* студента по изучаемому вопросу, которое должно быть снабжено соответствующей аргументацией.

Получение углубленных знаний по изучаемой дисциплине достигается за счет дополнительных часов к аудиторной работе – самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа студента в аудитории под контролем преподавателя (СРБКП) – это деятельность в процессе обучения в аудитории, выполняемая по заданию преподавателя, под его руководством и контролем, т.е. с его непосредственным участием.

К рекомендуемым формам СРБКП по дисциплине «История России» относятся: работа в библиотеках, в электронных поисковых системах и т.п. по сбору материалов, необходимых для проведения практических занятий или выполнения конкретных заданий преподавателя по изучаемым темам, для знакомства с дополнительной научной литературой по проблематике дисциплины, тестирование; ответы на вопросы; собеседование; проверка правильности выполнения домашнего задания.

8. 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.

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. 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
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А.А. КАДЫРОВА»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**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, 2021

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 им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 г. № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

@ Р.У.Банкурова, 2021

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» является изучение экономических основ взаимодействия общества и природы.

В процессе её освоения студент знакомится с экономическими проблемами рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, значением и ролью экономического фактора в развитии и функционировании экономических систем.

Задачи:

- исследование средств, методов, форм рационального природопользования;
- рассмотрение мероприятий, направленных на комплексное использование естественных ресурсов;
- усвоение основных методов оптимизации взаимоотношений между обществом и природой с учетом интересов будущих поколений;
- приобретение практических навыков экономической оценки эффекта природоохранных мероприятий.

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

В процессе освоения дисциплины «Учение о гидросфере» формируются следующие компетенции:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
профессиональные компетенции	Контрольно-надзорные	ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности
	Научно-исследовательские	ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды

Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности	ПКР-1.2. Использует нормативные требования по организации экологического менеджмента	Знать: нормативные требования необходимые для организации экологического менеджмента
		Уметь: применять нормативные требования необходимые для организации экологического менеджмента
		Владеть: нормативными требованиями необходимыми для организации экологического менеджмента
	ПКР-1.3. Владеет методикой разработки комплекса мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения	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
ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды	ПКР-2.1. Осуществляет производственный экологический контроль состояния и уровня загрязнения окружающей среды	Знать: производственный экологический контроль состояния и уровня загрязнения окружающей среды Уметь: применять знания по экологическому контролю состояния и уровня загрязнения окружающей среды в профессиональной деятельности Владеть: навыками осуществления производственного экологического контроля состояния и уровня загрязнения окружающей среды
	ПКР-2.2 Использует долгосрочные наблюдения для прогнозирования состояния окружающей среды	Знать: основы мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды

		Уметь: применять данные долгосрочных наблюдений для прогнозирования состояния окружающей среды Владеть: навыками для прогнозирования состояния окружающей среды
	ПКР-2.3. Разрабатывает предложения по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду	Знать: причины и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду Уметь: разрабатывать предложения по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду Владеть: методами разработки предложений по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду

3. Объем дисциплины

<i>Виды учебной работы</i>	<i>Формы обучения</i>
	<i>Очная</i>

Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	180/5
Контактная работа:	32
Занятия лекционного типа	16
Занятия семинарского типа	16
Консультации	
Промежуточная аттестация: <i>зачёт</i>	
Самостоятельная работа (СРС)	148

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				
		Лекции	Иные учебные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные работы	Иные занятия	
1	Предмет и содержание курса. Основные понятия. Особенности водопользования	2		2				24
2	Структура водного хозяйства Российской Федерации	2		2				24
3	Водохозяйственное районирование	2		2				24

	территории РФ и СНГ							
4	Водохозяйственный комплекс, его структура, виды, участники.	4		4				24
5	Нормирование водопотребления и водоотведения	4		4				26
6	Водоснабжение и водоотведение городов и населенных мест	2		2				26

4.2 Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционного / практического занятия
1	Предмет и содержание курса. Основные понятия. Особенности водопользования	Предмет и содержание курса. Основные понятия и термины. Исторически сложившаяся необходимость комплексного использования и охраны водных ресурсов. Рациональное использование и охрана водных ресурсов как составная часть комплексной программы использования природных ресурсов и сохранения окружающей среды. Особенности водопользования.
2	Структура водного хозяйства Российской Федерации	Специфика комплексного использования водных ресурсов. Прогноз развития водного хозяйства страны и регионов. Размещение производительных сил с учетом водных ресурсов.

3	Водохозяйственное районирование территории РФ и СНГ	Водохозяйственное районирование страны: необходимость, принципы, методология, характеристика районов.
4	Водохозяйственный комплекс, его структура, виды, участники.	Определение водохозяйственного комплекса (ВХК), структура, классификации ВХК, водопотребители и водопользователи ВХК.
5	Нормирование водопотребления и водоотведения	Водопользование и водопотребление, водоснабжение и водоотведение, их взаимосвязь. Лимиты на водопотребление и водоотведения. Безвозвратное водопотребления и безвозвратные потери.
6	Водоснабжение и водоотведение городов и населенных мест	Особенности коммунально-бытового водоснабжения, современные системы водоснабжения и водоотведения городов, очистка стоков, элементы и виды водоотводящих систем городов

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 разделы	Наименование оценочного средства
1	Предмет и содержание курса. Основные понятия. Особенности водопользования	Устный опрос, реферат, тест
2	Структура водного хозяйства Российской Федерации	Устный опрос, тест

3	Водохозяйственное районирование территории РФ и СНГ	Устный опрос, реферат, тест
4	Водохозяйственный комплекс, его структура, виды, участники.	Устный опрос, тест
5	Нормирование водопотребления и водоотведения	Устный опрос, реферат, тест
6	Водоснабжение и водоотведение городов и населенных мест	Устный опрос, 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. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса?

А) На основании договора водопользования или решения о предоставлении водного объекта в пользование, если такое строительство связано с использованием акватории водных объектов.

Б) На основании разрешения органа исполнительной власти субъекта Федерации для проведения дноуглубительных работ, если такое строительство связано с изменением дна и берегов водных объектов .

В) На основании договоров водопользования, если такое строительство связано с изменением дна и берегов водных объектов.

2. Что обязан сделать водопользователь при прекращении права пользования водным объектом?

А) Прекратить в установленный срок использование водного объекта, обеспечить доступ к водному объекту, консервацию или ликвидацию гидротехнических сооружений, расположенных на водных объектах.

Б) Прекратить в установленный срок использование водного объекта, обеспечить консервацию или ликвидацию гидротехнических сооружений, расположенных на водных объектах.

В) Прекратить в установленный срок использование водного объекта, осуществить природоохранные мероприятия, связанные с прекращением использования водного объекта.

Г) Прекратить в установленный срок использование водного объекта, обеспечить консервацию или ликвидацию гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водных объектах, осуществить природоохранные мероприятия, связанные с прекращением использования водного объекта.

3. Что представляет собой Государственный мониторинг водных объектов?

А) Систему оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, находящихся в федеральной собственности.

Б) Систему оценки состояния водных объектов, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов РФ, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц.

В) Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов РФ, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц.

4. Частью какого мониторинга является Государственный мониторинг водных объектов?

А) Частью государственного мониторинга состояния недр.

Б) Частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).

В) Частью государственного мониторинга подземных вод.

5. Что входит в понятие "водохозяйственная система" при эксплуатации гидротехнических сооружений?

А) Часть речного бассейна, имеющая характеристики, позволяющие установить лимиты забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта.

Б) Комплекс водных объектов и предназначенных для обеспечения рационального использования и охраны водных ресурсов гидротехнических сооружений.

В) Территория, поверхностный сток вод с которой через связанные водоемы и водотоки осуществляется в море или озеро.

Г) Совокупность водных объектов в пределах территории.

6. Каков предельный срок предоставления водных объектов в пользование на основании договора водопользования при эксплуатации гидротехнических сооружений объектов промышленности?

А) Не более чем восемнадцать лет.

Б) Не более чем двадцать лет.

В) Не более чем пятнадцать лет.

Г) Не более чем десять лет.

7. Может ли быть увеличен предельный срок предоставления водных объектов в пользование на основании договора водопользования при эксплуатации гидротехнических сооружений объектов промышленности?

А) Да, по согласованию с органами государственной власти.

Б) Да, по согласованию с органами местного самоуправления в пределах их полномочий.

В) Нет, не может.

8. Кем определяются критерии отнесения объектов к подлежащим федеральному и региональному государственному надзору за использованием и охраной водных объектов?

А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Б) Правительством РФ.

В) Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

9. Какие из перечисленных объектов не являются гидротехническими сооружениями?

А) Насосные станции.

Б) Водосбросные, водоспускные и водовыпускные сооружения.

В) Сооружения, предназначенные для защиты от наводнений, разрушений берегов и дна водохранилищ, рек.

Г) Понтоны.

10. Что понимается под безопасностью гидротехнического сооружения?

А) Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов.

Б) Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения.

В) Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и правилам.

Г) Допустимый уровень риска аварии гидротехнического сооружения, установленный нормативными документами.

11. Что понимается под декларацией безопасности гидротехнического сооружения?

А) Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов.

Б) Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных показателей состояния гидротехнического сооружения с учетом его класса.

В) Документ, в котором обосновываются мероприятия по дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса.

Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса.

12. Для решения каких задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта?

А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте.

Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.

В) Только для оценки состояния работ по предупреждению чрезвычайных ситуаций и готовности к ликвидации чрезвычайных ситуаций на опасном объекте.

Г) Для решения всех перечисленных задач.

13. На кого возлагается ответственность по обеспечению безопасности ГТС водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации?

А) На территориальный орган Ростехнадзора.

Б) На орган местного самоуправления.

В) На аналитический центр мониторинга безопасности ГТС.

Г) На собственника ГТС.

14. Что понимается под критериями безопасности гидротехнического сооружения?

А) Предельные значения количественных и качественных показателей состояния гидротехнического сооружения и условий его эксплуатации, соответствующие допустимому уровню риска аварии гидротехнического сооружения.

Б) Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и правилам, утвержденным в порядке, определенном Федеральным законом "О безопасности гидротехнических сооружений".

В) Значение риска аварии гидротехнического сооружения, установленное нормативными документами.

Г) Показатели, которыми обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения.

15. Что из перечисленного относится к полномочиям органов исполнительной власти субъектов РФ в области безопасности гидротехнических сооружений?

А) Организация государственного надзора за безопасностью гидротехнических сооружений.

Б) Участие в разработке государственной политики в области безопасности гидротехнических сооружений.

В) Информирование населения об угрозе аварий гидротехнических сооружений, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций.

16. Кем осуществляется государственный надзор при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса?

А) Уполномоченным на осуществление государственного строительного надзора федеральным органом исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Б) Только территориальным органом Ростехнадзора.

В) Федеральной службой по надзору в сфере природопользования.

Г) Территориальным органом МЧС России.

17. Какие общие требования безопасности необходимо учитывать при обеспечении безопасности гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса?

- А) Обеспечение допустимого уровня риска аварий гидротехнических сооружений.
- Б) Государственный надзор за безопасностью гидротехнических сооружений.
- В) Представление деклараций безопасности гидротехнических сооружений.
- Г) Все перечисленные требования.

18. Кем осуществляются функции по контролю и надзору в сфере безопасного ведения работ, связанных с эксплуатацией гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса?

- А) Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.
- Б) Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.
- В) Аналитическими центрами по ведению мониторинга безопасности гидротехнических сооружений.
- Г) Федеральным агентством водных ресурсов.

19. Что из перечисленного не входит в обязанности собственника гидротехнического сооружения и эксплуатирующей организации?

- А) Развивать системы контроля за состоянием гидротехнического сооружения.
- Б) Обеспечивать контроль (мониторинг) за показателями состояния гидротехнического сооружения, природных и техногенных воздействий и на основании полученных данных осуществлять оценку безопасности гидротехнического сооружения.

В) По вопросам предупреждения аварий гидротехнического сооружения осуществлять взаимодействие с Федеральной службой по надзору в сфере природопользования.

Г) Обеспечивать разработку и своевременное уточнение критериев безопасности гидротехнического сооружения.

20. Что из перечисленного не входит в полномочия должностных лиц органов государственного надзора при проведении плановых проверок состояния гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса?

А) Беспрепятственно по предъявлении служебного удостоверения и копии приказа руководителя органа государственного надзора о назначении проверки посещать гидротехнические сооружения и проводить обследования используемых при эксплуатации гидротехнических сооружений зданий, помещений, сооружений, технических средств, оборудования, материалов.

Б) Составлять протоколы об административных правонарушениях, связанных с нарушениями обязательных требований, рассматривать дела об указанных административных правонарушениях и принимать меры по предотвращению таких нарушений.

В) Направлять в уполномоченные органы материалы, связанные с нарушениями обязательных требований, для решения вопросов о возбуждении уголовных дел по признакам преступлений.

Г) Разрабатывать и реализовывать региональные программы обеспечения безопасности гидротехнических сооружений.

21. Кем осуществляется страхование гражданской ответственности за причинение вреда жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса?

А) Организациями, частными собственниками, лицами, попадающими в зону возможного затопления.

Б) Органом исполнительной власти субъекта РФ, на территории которого находится гидротехническое сооружение.

В) Владельцем опасного объекта, заключившим договор обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда потерпевшим в результате аварии на опасном объекте.

22. В каком случае вред, причиненный в результате нарушения законодательства о безопасности гидротехнических сооружений, подлежит возмещению?

А) Подлежит при наличии отягчающих обстоятельств.

Б) Подлежит в любом случае в установленном порядке.

В) Только в случае причинения вреда жизни, здоровью физических лиц.

Г) Только в случае причинения вреда имуществу физических и юридических лиц.

23. За счет каких средств осуществляется финансовое обеспечение гражданской ответственности в случае возмещения вреда, причиненного в результате аварии гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса (за исключением обстоятельств вследствие непреодолимой силы)?

А) За счет средств собственника гидротехнического сооружения или эксплуатирующей организации и средств органа исполнительной власти субъекта РФ, на территории которого находится гидротехническое сооружение.

Б) За счет страховой суммы, определенной договором страхования риска гражданской ответственности и пожертвований юридических и физических лиц.

В) За счет средств собственника гидротехнического сооружения или эксплуатирующей организации, а также за счет страховой суммы, определенной договором страхования риска гражданской ответственности.

Г) За счет страховой суммы, определенной договором страхования риска гражданской ответственности и средств органа исполнительной власти субъекта РФ, на территории которого находится гидротехническое сооружение.

24. Кем устанавливается порядок возмещения вреда в случае, если затраты, необходимые для возмещения вреда, причиненного в результате аварии гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, превышают сумму финансового обеспечения гражданской ответственности?

А) Правительством Российской Федерации.

Б) Органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, на территории которого находится гидротехническое сооружение.

В) Ростехнадзором.

Г) Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

25. Какие из перечисленных мероприятий входят в сферу применения Федерального закона "О техническом регулировании"?

А) Регулирование отношений, возникающих только при разработке, принятии, применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции при проектировании, производстве, строительстве и монтаже, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

Б) Правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции или к продукции и связанным с требованиями к

продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

В) Регулирование отношений, возникающих только при разработке, принятии, применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции в процессе перевозки, реализации и утилизации, а так же при выполнении работ или оказании услуг.

Г) Правовое регулирование отношений, возникающих при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции и разработке, принятии, применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия .

26. Кто финансирует и обеспечивает мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях?

А) Организации и подведомственные объекты производственного и социального назначения.

Б) Органы местного самоуправления.

В) Федеральные органы исполнительной власти.

Г) Территориальный орган МЧС России.

27. Кто и каким образом определяет границы зон чрезвычайной ситуации?

А) Федеральные органы государственной власти на основе классификации чрезвычайных ситуаций.

Б) Органы государственной власти субъектов Российской Федерации по результатам произошедших на их территории аварий за последние 10 лет.

В) Назначенные руководители работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций на основе классификации чрезвычайных ситуаций.

28. Каким образом проводятся планирование и осуществление мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций?

А) Исходя из принципа необходимой достаточности и максимально возможного использования имеющихся сил и средств.

Б) С учетом экономических, природных и иных характеристик, особенностей территорий и степени реальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций.

В) Силами и средствами органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на территориях которых сложилась чрезвычайная ситуация.

29. Что не входит в обязанности организаций в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций?

А) Создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях.

Б) Планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости функционирования организаций и обеспечению жизнедеятельности работников организаций в чрезвычайных ситуациях.

В) Планировать и осуществлять необходимые меры в области защиты работников организаций и подведомственных объектов производственного и социального назначения от чрезвычайных ситуаций.

Г) Финансировать и обеспечивать мероприятия по проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях.

Д) Финансировать мероприятия по защите работников организаций и подведомственных объектов производственного и социального назначения от чрезвычайных ситуаций.

Вопросы для устного опроса:

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.

Примерные темы рефератов:

по дисциплине «Комплексное использование и охрана водных ресурсов»

1. Экономические, санитарно-гигиенические функции водных ресурсов.
2. Вода как предмет труда, орудие труда и отдыха, фактор развития и размещения производственных сил.
3. Общая характеристика водных ресурсов, их распределение.
4. Регулирование и воспроизводство водных ресурсов.
5. Классификация водных объектов.
6. Поверхностные и подземные воды.
7. Состояние водных ресурсов.
8. Использование водных ресурсов.
9. Аккумулирование местного стока.
10. Искусственное пополнение подземных вод.
11. Роль водных источников в комплексной программе использования природных ресурсов и сохранения окружающей среды.
12. Оценка качества природных вод.
13. Влияние гидрологических и метеорологических факторов на качество воды.
14. Загрязнения рек и водоемов.
15. Физико-химические свойства природной воды.
16. Показатели качества природной воды..
17. Требования водопользователей к качеству воды.
18. Фоновые воды и их качественные показатели.
19. Влияние регулирования стока рек, работы систем сельскохозяйственного орошения на затопление территории, подъем уровня грунтовых вод,
20. Ущерб, наносимый антропогенными водами.
21. Борьба с загрязнением окружающей среды твердыми отходами и газовыми выбросами.
22. Водохозяйственный комплекс.
23. Основные фонды водного хозяйства.
24. Водопользование и водопотребление.

25. Понятие о спецводопользовании.
26. Водопользование в теплоэнергетике.
27. Водопользование в промышленности.
28. Водоснабжение и водоотведение городов и населенных мест.
29. Водопользование в сельском хозяйстве.
30. Использование водной энергии.
31. Водный транспорт и лесосплав.
32. Рыбное хозяйство.
33. Водные рекреации.
34. Взаимосвязь водоснабжения и водоотведения.
35. Способы снижения удельных расходов воды.
36. Влияние антропогенной деятельности на водные ресурсы.
37. Источники загрязнения природных вод.
38. Глобальные и местные загрязнения водных ресурсов.
39. Ущерб водным ресурсам от водохозяйственной деятельности.
40. Загрязнения природных вод поверхностными, промышленными и бытовыми стоками.

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.

Реферат

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.: одобрен 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 Саратов. 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:

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.

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 основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины

6.1 литература

1. Вода техногенная: проблемы, технологии, ресурсная ценность [Электронный ресурс]/ З.М. Шуленина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2015.— 408 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/94753.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Водный кодекс Российской Федерации. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_60683/
3. Мухортов С.Я. Вода в природе и сельском хозяйстве [Электронный ресурс]:

учебное пособие/ Мухортов С.Я.— Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016.— 104 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72654.html>. — ЭБС «IPRbooks»

4. Фоменко А.И. Водные и минеральные природные ресурсы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Фоменко А.И.— Электрон. текстовые данные. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2019.— 196 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86579.html>. — ЭБС «IPRbooks»

5. 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»

Периодические издания

- «Экология и жизнь»
- «Экология»
- «Планета Земля»
- «Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление»

7. 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

8. Состав программного обеспечения

OS Windows7 Professional Соглашение OPEN 93592430ZZE1605 Лицензия 63588548 (бессрочно);

MS Office Standard 2010 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148.

9. Оборудование и технические средства обучения

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова» 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 используются аудитории, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций 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 им. А.А. КАДЫРОВА»

Приложение А

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

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

Грозный, 2021

Приложение А

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 имени А.А.Кадырова», 2021

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Л.Л.Сатуева, 2021

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2021

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.

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Общепрофессиональные компетенции	Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

2. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по

дисциплине

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	ОПК-1. Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов ОПК-1.2 Использует основные законы фундаментальных разделов наук о Земле для решения профессиональных задач в области экологии и природопользования ОПК-1.3 Определяет перспективные направления при решении задач в области экологии и природопользования	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 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

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.О.12) 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	УО Д

		Типы географических карт. Масштабы карт	
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 и картограмм, способ качественного фона, способ количественного фона. Изображение рельефа на картах. Цифровые модели рельефа Картографическая топонимика Картографическая генерализация	УО Р
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	2

Аудиторные занятия (всего)	32	32	64
Лекции	16	16	
Практические занятия (ПЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	-		
Самостоятельная работа (всего)	40	38	78
Курсовой проект (работа)			
Рефераты (Р)			
Подготовка к практическим (семинарским) занятиям			
Подготовка к зачету, экзамену		36	36
Консульт			2
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	зачет	экзамен	
Общая трудоемкость час	72/2	108/3	180/5
Зачетные единицы			

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	9	2	2	-	5
2	Классификация карт.	9	2	2	-	5
3	Картографические проекции и их классификация	9	2	2	-	5
4	Картографические условные знаки	13	4	4	-	5
5	Способы картографического изображения	18	4	4	-	10
6	Источники и этапы создания карт и атласов	14	2	2	-	10
	ИТОГО	72	16	16	-	40

Содержание разделов дисциплины, изучаемых во 2 семестре

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Количество часов				
		всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Теоретические основы геоэкологического картографирования	9	2	2	-	5

2	Классификация экологических карт. Классификация экологических проблем и ситуаций	9	2	2	-	5
3	Методика и этапы составления карт экологических проблем и ситуаций	9	2	2	-	5
4	Информационное обеспечение и ГИС в экологическом картографировании	9	2	2	-	5
5	Картографирование состояния атмосферы	9	2	2	-	5
6	Картографирование состояния гидросферы	9	2	2	-	5
7	Картографирование состояния почв	9	2	2		5
8	Комплексное экологическое картографирование	7	2	2		3
	контроль	36				
	консультация	2				
	ИТОГО	108	16	16	-	38

4.3 Лабораторная работа

Лабораторная работа не предусмотрена.

4.4 Практические занятия (семинары)

Практические занятия (семинары)

№ занятия	Наименование раздела дисциплины	Количество часов
1 семестр		
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
2семестр		
Теоретические основы геоэкологического картографирования	Теоретическая часть-Опрос:Теоретические основы геоэкологического картографирования Базовые понятия и определения. Практическая часть – Задание : Выполнить математико –картографическое моделирование административной карты ЧР	2
Классификация экологических карт. Классификация экологических проблем и ситуаций	Теоретическая часть-Опрос: Классификация экологических карт.Классификация экологических проблем и ситуаций Практическая часть – Задание: выполнить математическое картографирование административной карты ЧР.Нанести названия админитративных центров. Отобразить границы.	2
Методика и этапы составления карт экологических проблем и ситуаций	Теоретическая часть-Опрос: Методика и этапы составления карт экологических проблем и ситуаций Практическая часть –Задание: Отобразить на карте полезные ископаемые ЧР.	2
Информационное обеспечение и ГИС в экологическом картографировании	Теоретическая часть-Опрос: Информационное обеспечение и ГИС в экологическом картографировании Практическая часть –Задание Завершить и доработать картографические материалы.	2
Картографирование состояния атмосферы	Теоретическая часть-Опрос: Картографирование состояния атмосферы Практическая часть –Задание: отобразить на карте уровень загрязнения атмосферного воздуха	2
Картографирование состояния гидросферы	Теоретическая часть-Опрос: Картографирование состояния гидросферы Практическая часть – Задание: Отобразить на карте экологическое состояние рек ЧР	2
Картографирование состояния почв	Теоретическая часть-Опрос: Картографирование состояния почв Практическая часть –Задание: отобразить районы распространения эрозии (водной и ветровой)	2
Комплексное экологическое картографирование	Теоретическая часть-Опрос: Комплексное экологическое картографирование Практическая часть – Задание завершить экологическую картуЧР	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
1 семестр				
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 Р, УО	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
Итого			40	
2 семестр				
Теоретические основы геоэкологического картографирования	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Доклад презентация	5	ОПК-1
Классификация экологических карт. Классификация экологических проблем и ситуаций	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, дискуссия, подготовка презентации Р, УО	5	ОПК-1

Методика и этапы составления карт экологических проблем и ситуаций	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, дискуссия, презентация	5	ОПК-1
Информационное обеспечение и ГИС в экологическом картографировании	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, тестирование, презентация	5	ОПК-1
Картографирование состояния атмосферы	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, тестирование, презентация	5	ОПК-1
Картографирование состояния гидросферы	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	тестирование, презентация	5	ОПК-1
Картографирование состояния почв	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Доклад презентация	5	ОПК-1
Комплексное экологическое картографирование	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, дискуссия, подготовка презентации Р, УО	3	ОПК-1
Итого			38	

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. 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>

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 семестр			
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
2 семестр			
	Теоретические основы геоэкологического картографирования	ОПК-1	Расчетно-графическая работа, реферат
	Классификация экологических карт. Классификация экологических проблем и ситуаций	ОПК-1	Расчетно-графическая работа, Собеседование реферат
	Методика и этапы составления карт экологических проблем и ситуаций	ОПК-1	Расчетно-графическая работа, Собеседование
	Информационное обеспечение и ГИС в экологическом картографировании	ОПК-1	Расчетно-графическая работа, реферат
	Картографирование состояния атмосферы	ОПК-1	Расчетно-графическая работа, Собеседование реферат
	Картографирование состояния гидросферы	ОПК-1	Расчетно-графическая работа, реферат
	Картографирование состояния почв	ОПК-1	Расчетно-графическая работа, Собеседование реферат
	Комплексное экологическое картографирование	ОПК-1	Расчетно-графическая работа, Собеседование

Рубежная аттестация по дисциплине «Математико-картографическое моделирование экосистем» проходит в форме собеседования:

Текущий контроль проходит в форме экзамена.

Вопросы к экзамену:

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 отражение 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.

37. 1. Предмет и задачи математико-картографического моделирования. Термины и определения
38. 2. Структура картографии
39. 3. Картография в системе наук
40. 4. Карта. Определение географических карт
41. 5. Элементы карты
42. 6. Свойства карты
43. 7. Классификация карт.
44. 8. Классификация карт по содержанию.
45. 9. Классификация карт по масштабу и пространственному охвату
46. 10. Классификация карт по назначению
47. 11. Типы географических карт.
48. 12. Масштабы карт
49. 13. Классификация по характеру искажений.
50. 14. Классификация по способу построения
51. 15. Виды проекций.
52. 16. Выбор проекций: предпочтительные и наиболее традиционные проекции
53. 17. Картографические условные знаки.
54. 18. Виды картографических условных знаков:
55. 19. Статистические и динамические условные знаки.
56. 20. Функции условных знаков.
57. 21. Способы картографического изображения:
58. 22. Способ ареалов
59. 23. Способ линий движения
60. 24. Способ линейный, значковый.
61. 25. Способ изолиний.
62. 26. Способ диаграмм и картограмм
63. 27. Способ качественного фона
64. 28. Способ количественного фона.
65. 29. Изображение рельефа на картах. Цифровые модели рельефа
66. 30. Картографическая топонимика
67. 31. Картографическая генерализация
68. 32. Географические атласы и их виды
69. 33. Классификация атласов по содержанию.
70. 34. Источники для создания карт и атласов
71. 35. Этапы создания карт. Проектирование карты. Составление карты. Подготовка к изданию и издание.
72. Теоретические основы геоэкологического картографирования
73. Классификация экологических карт.
74. Классификация экологических проблем и ситуаций
75. Методика и этапы составления карт экологических проблем и ситуаций
76. Информационное обеспечение и ГИС в экологическом картографировании
77. Картографирование состояния атмосферы
78. Картографирование состояния гидросферы
79. Картографирование состояния почв
80. Комплексное экологическое картографирование
81. Классификация экологических карт
82. Области применения экологических карт
83. Общее понятие об экологическом картографировании и экологических картах
84. Аналитические, или отраслевые экологические карты
85. Комплексные экологические карты
86. Синтетические, или интегральные экологические карты

87. Аналитические показатели загрязненности компонентов природной среды, отображаемые на экологических картах
88. Аналитические показатели загрязненности окружающей среды (ПДК м/р, ПДК с/с)
89. Интегральные показатели загрязнения окружающей среды (ИЗА, ИЗВ)
90. Исходные материалы для составления экологических карт.
91. Данные дистанционного зондирования, используемые для составления экологических карт.
92. Тематическое содержание экологических карт: картографирование загрязненности воздушного бассейна
93. Тематическое содержание экологических карт: картографирование загрязненности поверхностных и подземных вод
94. Технология создания экологических карт с использованием современной компьютерной техники
95. Картографирование загрязненности почв.
96. Методика и этапы составления экологических карт
97. Исходные материалы для составления экологических карт
98. Общегеографическая основа экологических карт
99. Общегеографическая основа экологических карт: гидрография, населенные пункты.
100. Общегеографическая основа экологических карт: рельеф, пути сообщения.

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

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.
3. Жуков, В. Т. Компьютерное геоэкологическое картографирование /В. Т. Жуков, Б. А. Новаковский, А. Н. Чумаченко. – М. : Научный мир, 2002. –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. - 251с.
6. Стурман, В. И. Экологическое картографирование : учеб. пособие /В. И. Стурман. – Ижевск : Издательский дом «Удмуртский университет», 2000. – 152 с.

ЭБС: (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>;
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/> - экологический 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
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А.А. КАДЫРОВА»

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, заочная

Грозный, 2021

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 им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 г. № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

© Р.У.Банкурова, 2021

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021

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

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»:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
профессиональные компетенции	Контрольно-надзорные	ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности

	Научно-исследовательские	ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды

Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности	ПКР – 1.1 Применяет методы экологического нормирования, аудита, экспертизы в профессиональной деятельности	Знать: методы проведения экологического нормирования, аудита, экспертизы в профессиональной деятельности Уметь: применять методы экологического нормирования, аудита, экспертизы в профессиональной деятельности Владеть: методами экологического нормирования, аудита, экспертизы в профессиональной деятельности
	ПКР – 1.2 Использует нормативные требования по организации экологического менеджмента	Знать: нормативные требования по организации экоменеджмента Уметь: применять нормативы при организации экоменеджмента Владеть: нормативными требованиями по организации экологического менеджмента
	ПКР – 1.3 Владеет методикой разработки комплекса мероприятий	Знать: методики разработки комплекса мероприятий по

	по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения	устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения Уметь: применять методики разработки комплекса мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения Владеть: основными методиками устранения причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения
ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды	ПКР – 2.3. Разрабатывает предложения по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду	Знать: основные причины негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду Уметь: выявлять негативные факторы хозяйственной деятельности на окружающую среду Владеть: навыками разработки предложений по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- об устойчивости природных систем к антропогенным воздействиям;
- об истории развития экологического 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 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 «Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды» входит в базовую часть ОПОП по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование». Изучается в 4 и 5 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 8 зачетных единиц (288 часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		Всего
	4 семестр	5 семестр	
Общее количество часов	144	144	288
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	50	50	100
<i>Лекции (Л)</i>	16	16	32
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	34	68
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
Самостоятельная работа:			
Курсовой проект (КП), курсовая работа			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Самостоятельное изучение разделов	94	56	150
Итоговый контроль	зачет	экзамен	

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Тема 1. Понятие экологического нормирования.	Понятие экологического нормирования. Цель и задачи экологического нормирования. Место экологического нормирования в прикладной экологии. Соотношение между санитарно-гигиеническим и экологическим нормированием.	УО, Т, П

		Основные принципы экологического нормирования. Проблема нормы и патологии экосистем. Критерии нормы экосистем. Виды нормы: статистическая, теоретическая, экспертная и эмпирическая.	
2	Тема 2. Проблема устойчивости экологических систем.	Проблема устойчивости экологических систем. Признаки устойчивого биоценоза. Понятие устойчивость, как способность системы длительно существовать, сохраняя свои основные свойства, или в неизменной среде, или в среде, изменения которой не принимаются исследователем во внимание; устойчивость, как способность системы противостоять внешнему воздействию, сохраняя свои свойства. Инертность, пластичность, восстанавливаемость, упругость системы. Адаптационная и регенерационная устойчивость. Уязвимость экосистемы. Изменчивость экосистемы. Чувствительность экосистемы. Период релаксации. Пределы устойчивости (верхний и нижний). Буферность или буферная емкость	УО, Д, П
3	Тема 3. Общая концепция экологического нормирования.	Общая концепция экологического нормирования. Экологическая регламентация и экологическое нормирование. Состояние природной системы и воздействие на нее. Норма состояния и норма воздействия. Экологическая оценка. Экологически конфликтная ситуация. Последовательность экологического нормирования. Виды нормативов.	УО, П, Р, Т

4	Тема 4. Методы лабораторных исследований	Методы лабораторных исследований. Биотестирование. Тесты с использованием индивидуальных организмов. Многовидовые и микробные тесты для оценки качества окружающей среды. Тесты с использованием индивидуальных организмов: микроорганизмов, простейших, низших ракообразных, микроводорослей, червей, бентосных организмов, высших растений. Тесты для определения острой и хронической токсичности. Понятия ЛК50, ЛК10, NOEC, LOEC, единицы токсичности. Методы расчета. Многовидовые тесты. Микробные тесты на токсичность. Понятие микрокосма и мезокосма. Методы, основанные на определении микробной биомассы, респираторной активности, метаболического коэффициента, азотфиксирующей активности, нитрифицирующей активности, ферментативной активности микробных сообществ. Расчетно-экспериментальные методы определения безопасных концентраций. Полевые исследования.	УО, П, Р, Т
5	Тема 5. Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в водоемах рыбохозяйственного назначения.	Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в водоемах рыбохозяйственного назначения. ПДК для водных объектов хозяйственно-питьевого (ПДКхп), культурно-бытового (ПДКкб) и рыбохозяйственного водопользования (ПДКрх). Методы разработки. Основные	УО, П, Р, Т

		принципы установления ПДК. Отнесение веществ к классам опасности на основе токсичности, стабильности, способности к аккумуляции.	
6	Тема 6. Принципиальная схема нормирования содержания загрязняющих веществ в почве. Санитарно-гигиеническое нормирование нормирования содержания загрязняющих веществ в воздухе.	Принципиальная схема нормирования содержания загрязняющих веществ в почве. Санитарно-гигиеническое нормирование нормирования содержания загрязняющих веществ в воздухе. ПДК ЭХВ. Порог безопасного действия. Получение данных о физико-химических свойствах вещества и изучение его стабильности в почве. Математическое моделирование поведения химического вещества в почве. Лабораторный эксперимент по обоснованию пороговых концентраций по шести показателям вредности (органолептическому, общесанитарному, фитоаккумуляционному (транслокационному) миграционно-водному, миграционно-воздушному, санитарно-токсикологическому). Фитотест-претенденты. Максимально-разовая ПДК (ПДК_{мр}), среднесуточная ПДК (ПДК_{сс}). Гигиеническое регламентирование содержания радиоактивных веществ в атмосфере. Предел дозы (ПД). Допустимая концентрация радиоактивных веществ в атмосфере для лиц категории Б (ДК).	УО, П, Р, Т
7	Тема 7. Установления нормативов воздействия на окружающую среду и снижение загрязнения окружающей среды.	Установления нормативов воздействия на окружающую среду и снижение загрязнения окружающей среды. Мера	УО, Т, П

		нагрузки. Основные критерии при определении допустимой экологической нагрузки.	
8	Тема 8. Экологическое нормирование хозяйственной нагрузки на ландшафты.	Экологическое нормирование хозяйственной нагрузки на ландшафты. Классификация факторов антропогенного воздействия. Критерии качества среды. Последовательность при разработке эколого-экономических нормативов. Экологическое нормирование в системе регулирования антропогенного воздействия на окружающую среду. Блоки "Экономическое регулирование", "Правовое регулирование", "Социальное регулирование", "Контроль за источниками загрязнения атмосферы и гидросферы, а также промышленных, сельскохозяйственных и коммунальных отходов", "Мониторинг источников воздействия на окружающую среду и отходов".	УО, Д, П
9	Тема 9. Оценка состояния почв и ландшафтов для целей экологического нормирования.	Оценка состояния почв и ландшафтов для целей экологического нормирования. Интегральные, обобщающие, компонентные показатели. Понятие фактологических и функциональных критериев. Показатели химического состояния. Показатели физического состояния. Показатели биологической активности почв. Временные и пространственные категории экологического нормирования. Показатели биологического разнообразия в качестве основы экологического нормирования. Виды индикаторы в качестве	УО, П, Р, Т

		объекта биологического нормирования.	
10	Тема 10. Критерии оценки экологической обстановки территорий. Классы состояния и зоны нарушения экосистем.	Критерии оценки экологической обстановки территорий. Классы состояния и зоны нарушения экосистем. Тематические, пространственные и динамические критерии. Прямой, косвенный и индикаторный показатели для оценки геосферных оболочек. Ранжирование состояния экосистем по ботаническим нарушениям. Ранжирование состояния экосистем по почвенным нарушениям. Экологические критерии нарушения животного мира. Экологическая норма. Экологический риск. Экологическая катастрофа. Экологическое бедствие. Оценка загрязнения атмосферного воздуха. Критерии оценки загрязнения водных объектов и деградации водных экосистем. Критерии оценки загрязнения почв и выделение экологических зон нарушений.	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 4-5 семестрах

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	Контактная работа обучающихся			вне-аудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
4 семестр						
1	Тема 1. Понятие экологического нормирования	26	2	6		18
2	Тема 2. Проблема устойчивости экологических систем.	26	2	6		18

3	Тема 3. Общая концепция экологического нормирования.	30	6	6		18
4	Тема 4. Методы лабораторных исследований	32	4	8		20
5	Тема 5. Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в водоемах рыбохозяйственного назначения.	30	4	6		20
		144	16	34		94
5 семестр						
1	Тема 6. Принципиальная схема нормирования содержания загрязняющих веществ почве.	15	2	4		9
2	Санитарно-гигиенического нормирования содержания загрязняющих веществ в воздухе.	17	2	6		9
3	Тема 7. Установления нормативов воздействия на окружающую среду и снижение загрязнения окружающей среды.	19	4	6		9
4	Тема 8. Экологическое нормирование хозяйственной нагрузки на	17	2	6		9
5	Тема 9. Оценка состояния почв и ландшафтов для целей экологического нормирования.	18	2	6		10
6	Тема 10. Критерии оценки экологической обстановки территорий. Классы состояния и зоны нарушения экосистем.	20	4	6		10
	Итого без итогового контроля	106	16	34		56

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции
Тема 1. Понятие экологического нормирования.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	18	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3
Тема 2. Проблема устойчивости экологических систем.	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия	18	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3

Тема 3. Общая концепция экологического нормирования.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	18	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3
Тема 4. Методы лабораторных исследований	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, Презентация	20	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3
Тема 5. Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в водоемах рыбохозяйственного назначения.	Самостоятельное изучение литературы	Вопросы	20	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3
Тема 6. Принципиальная схема нормирования содержания загрязняющих веществ в почве.	Подготовка сообщения, изучение литературы	Вопросы, защита реферата	9	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3
Санитарно-гигиеническое нормирование содержания загрязняющих веществ в воздухе.	Подготовка сообщения, изучение литературы	Вопросы, защита реферата	9	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3
Тема 7. Установления нормативов воздействия на окружающую среду и снижение загрязнения окружающей среды.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	9	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3
Тема 8. Экологическое нормирование хозяйственной нагрузки на ландшафты.	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия	9	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3
Тема 9. Оценка состояния почв и ландшафтов для целей экологического нормирования.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	10	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3
Тема 10. Критерии оценки экологической обстановки территорий. Классы состояния и зоны нарушения экосистем.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, Презентация	10	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3

4.4. Лабораторные занятия – учебным планом по данному направлению подготовки не предусмотрены.

4.5. Практические (семинарские) занятия.

№	Тема	Кол-во часов
1	Понятие экологического нормирования. Цель и задачи экологического нормирования. Место экологического нормирования в прикладной экологии. Соотношение между санитарно-гигиеническим и экологическим нормированием. Основные принципы экологического нормирования. Проблема нормы и патологии экосистем. Критерии нормы экосистем. Виды нормы: статистическая, теоретическая, экспертная и эмпирическая.	6
2	Проблема устойчивости экологических систем. Признаки устойчивого биоценоза. Понятие устойчивость, как способность системы длительно существовать, сохраняя свои основные свойства, или в неизменной среде, или в среде, изменения которой не принимаются исследователем во внимание; устойчивость, как способность системы противостоять внешнему воздействию, сохраняя свои свойства. Инертность, пластичность, восстанавливаемость, упругость системы. Адаптационная и регенерационная устойчивость. Уязвимость экосистемы. Изменчивость экосистемы. Чувствительность экосистемы. Период релаксации. Пределы устойчивости (верхний и нижний). Буферность или буферная емкость	6
3	Общая концепция экологического нормирования. Экологическая регламентация и экологическое нормирование. Состояние природной системы и воздействие на нее. Норма состояния и норма воздействия. Экологическая оценка. Экологически конфликтная ситуация. Последовательность экологического нормирования. Виды нормативов.	6
4	Методы лабораторных исследований. Биотестирование. Тесты с использованием индивидуальных организмов. Многовидовые и микробные тесты для оценки качества окружающей среды. Тесты с использованием индивидуальных организмов: микроорганизмов, простейших, низших ракообразных, микроводорослей, червей, бентосных организмов, высших растений. Тесты для определения острой и хронической токсичности. Понятия ЛК50, ЛК10, NOEC, LOEC, единицы токсичности. Методы расчета. Многовидовые тесты. Микробные тесты на токсичность. Понятие микрокосма и мезокосма. Методы, основанные на определении микробной биомассы, респираторной активности, метаболического коэффициента,	8

	азотфиксирующей активности, нитрифицирующей активности, ферментативной активности микробных сообществ. Расчетно-экспериментальные методы определения безопасных концентраций. Полевые исследования.	
5	Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в водоемах рыбохозяйственного назначения. ПДК для водных объектов хозяйственно-питьевого (ПДКхп), культурно-бытового (ПДКкб) и рыбохозяйственного водопользования (ПДКрх). Методы разработки. Основные принципы установления ПДК. Отнесение веществ к классам опасности на основе токсичности, стабильности, способности к аккумуляции.	6
6	Принципиальная схема нормирования содержания загрязняющих веществ в почве. Санитарно-гигиеническое нормирование содержания загрязняющих веществ в воздухе. ПДК ЭХВ. Порог безопасного действия. Получение данных о физико-химических свойствах вещества и изучение его стабильности в почве. Математическое моделирование поведения химического вещества в почве. Лабораторный эксперимент по обоснованию пороговых концентраций по шести показателям вредности (органолептическому, общесанитарному, фитоаккумуляционному (транслокационному) миграционно-водному, миграционно-воздушному, санитарно-токсикологическому). Фитотест-претенденты. Максимально-разовая ПДК (ПДКмр), среднесуточная ПДК (ПДКсс). Гигиеническое регламентирование содержания радиоактивных веществ в атмосфере. Предел дозы (ПД). Допустимая концентрация радиоактивных веществ в атмосфере для лиц категории Б (ДК).	4
7	Установления нормативов воздействия на окружающую среду и снижение загрязнения окружающей среды. Мера нагрузки. Основные критерии при определении допустимой экологической нагрузки.	6
8	Экологическое нормирование хозяйственной нагрузки на ландшафты. Классификация факторов антропогенного воздействия. Критерии качества среды. Последовательность при разработке эколого-экономических нормативов. Экологическое нормирование в системе регулирования антропогенного воздействия на окружающую среду. Блоки "Экономическое регулирование", "Правовое регулирование", "Социальное регулирование", "Контроль за источниками загрязнения атмосферы и гидросферы, а также	6

	промышленных, сельскохозяйственных и коммунальных отходов", "Мониторинг источников воздействия на окружающую среду и отходов".	
9	Оценка состояния почв и ландшафтов для целей экологического нормирования. Интегральные, обобщающие, компонентные показатели. Понятие фактологических и функциональных критериев. Показатели химического состояния. Показатели физического состояния. Показатели биологической активности почв. Временные и пространственные категории экологического нормирования. Показатели биологического разнообразия в качестве основы экологического нормирования. Виды индикаторы в качестве объекта биологического нормирования.	6
10	Критерии оценки экологической обстановки территорий. Классы состояния и зоны нарушения экосистем. Тематические, пространственные и динамические критерии. Прямой, косвенный и индикаторный показатели для оценки геосферных оболочек. Ранжирование состояния экосистем по ботаническим нарушениям. Ранжирование состояния экосистем по почвенным нарушениям. Экологические критерии нарушения животного мира. Экологическая норма. Экологический риск. Экологическая катастрофа. Экологическое бедствие. Оценка загрязнения атмосферного воздуха. Критерии оценки загрязнения водных объектов и деградации водных экосистем. Критерии оценки загрязнения почв и выделение экологических зон нарушений.	6

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:

- 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	Тема 1. Понятие экологического нормирования.	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3	Тест, написание и защита реферата
2	Тема 2. Проблема устойчивости экологических систем.	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3	Тест, написание и защита реферата
3	Тема 3. Общая концепция экологического нормирования.	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3	Тест, написание и защита реферата
4	Тема 4. Методы лабораторных исследований	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3	Тест, написание и защита реферата
5	Тема 5. Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в водоемах рыбохозяйственного назначения.	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3	Тест, написание 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-правовой 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
1	Тема 6. Принципиальная схема нормирования содержания загрязняющих веществ почве.	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3	Тест, написание и защита реферата
2	Санитарно-гигиеническое нормирование содержания загрязняющих веществ в воздухе.	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3	Тест, написание и защита реферата
3	Тема 7. Установления нормативов воздействия на окружающую среду и снижение загрязнения окружающей среды.	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3	Тест, написание и защита реферата
4	Тема 8. Экологическое нормирование хозяйственной нагрузки на ландшафты.	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3	Тест, написание и защита реферата
5	Тема 9. Оценка состояния почв и ландшафтов для целей экологического нормирования.	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3	Тест, написание и защита реферата
6	Тема 10. Критерии оценки экологической обстановки территорий. Классы состояния и зоны нарушения экосистем.	ПКР-1.1; ПКР-1.2; ПКР-1.3; ПКР-2.3	Тест, написание и защита реферата

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 действует на прозрачность атмосферы и условия жизни человека, называется...
 - 1.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**

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 им. А.А. Кадырова».

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
61. Предельные допустимые нормы нагрузки на окружающую природную среду.
62. Понятие о нормативах качества окружающей природной среды. Требования, предъявляемые к нормативам качества окружающей природной среды
63. Производственно – хозяйственные нормативы качества среды.
64. Санитарно-гигиенические нормативы качества. ПДК вредных веществ.
65. Нормативы предельно допустимого уровня радиационного воздействия.
66. Нормативы допустимого воздействия: ПДУ шума, вибрации, магнитных полей и иных вредных воздействий.
67. Государственная регистрация потенциально опасных химических и биологических веществ. Государственная регистрация потенциально опасных химических и биологических веществ.
68. Основные источники и виды антропогенного загрязнения биосферы
69. Принципы методологии гигиенического нормирования химических веществ в производственной и окружающей природной среде.
70. Основные источники и виды антропогенного загрязнения атмосферного воздуха
71. Основные нормативные документы по охране атмосферного воздуха.
72. Категории опасности предприятий. Нормативы санитарных и защитных зон.
73. Основные источники и виды антропогенного загрязнения гидросферы.
74. Требования, предъявляемые к составу и свойству воды в водотоках.
75. Основные нормативные документы по охране и рациональному использованию водных объектов.
76. Правила выбора и оценки пригодности подземных вод: нормативные аспекты.
77. Роль нормирования в экологизации техногенных систем водообеспечения и снижение сбросов загрязненных вод на промышленных объектах.
78. Нормирование сбросов в озера и водохранилища.
79. Нормирование охраны земельных ресурсов.
80. Нормативная документация по охране земельных ресурсов. Основы земельного кодекса.
81. Земельный кадастр и его экологическое предназначение.
82. Классификация пестицидов. Характер действия нитратов.
83. Гигиеническое нормирование химических веществ в продуктах питания.
84. Меры предосторожности при использовании пестицидов.
85. Гигиеническое нормирование химических веществ в почве.
86. Экологическое нормирование в сфере водопользования.
87. Экологическое нормирование воздействий на атмосферу.
88. Экологическое нормирование в сфере землепользования.

89. Экологическое нормирование в сфере обращения с отходами.
90. Экологическое нормирование в сфере использования объектов флоры и фауны.
91. Гигиеническое нормирование химических веществ в почве.
92. Загрязнение почв тяжелыми металлами.
93. Основные источники и виды антропогенного загрязнения почв.
94. Кислотные загрязнения и их химические последствия для почвы.
95. Нормирование качества почвы. Загрязнение почв пестицидами.
96. Нормирование качества почвы. Загрязнение почв твердыми бытовыми отходами.
97. Оценка уровня химического загрязнения почв населенных пунктов. Оценка уровня химического загрязнения почв населенных пунктов.
98. Экологическое нормирование техногенных загрязнений природных систем.
99. Нормативы образования отходов. Лимитирование размещения отходов.
100. Ответственность за несоблюдение норм и правил по обращению с отходами.
101. Содержание и оформление обоснования деятельности по обращению с опасными отходами. Процедура лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами.
102. Классификация и каталог отходов.
103. Расчёт норматива образования отходов производства.
104. Нормирование захоронения токсичных отходов.
105. Документы предприятия (организации), регулирующие вопросы обращения с отходами производства и потребления.
106. Создание искусственных электромагнитных полей (ЭМП). Предельно допустимый уровень воздействия и время пребывания в зоне воздействия.
107. Методология экологического нормирования.
108. Зарубежный опыт экологического нормирования

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

Литература

1. 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
2. Другов Ю.С. Мониторинг органических загрязнений природной среды. 500 методик [Электронный ресурс]: практическое руководство/ Другов Ю.С., Родин А.А. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Лаборатория знаний, 2020. – 895 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4583.html>. –ЭБС «IPRbooks»

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 им. 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 занятий и проведения лабораторных работ кафедры «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 «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды».

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

Приложение А

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»**

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, 2021г.

Сатуева Л.Л. Рабочая программа учебной дисциплины «Геохимия окружающей среды» [Текст] / Сост. Л.Л.Сатуева. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

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

Целями освоения дисциплины «Основы экологической культуры» являются **Приложение А**

– познание ценностных ориентаций и установок, нацеленных на воссоздание, сохранение и развитие природно-социального богатства, накопленного обществом на протяжении длительного периода исторического развития.

– знакомство студентов с основами экологических знаний, проблемами рационального использования природных ресурсов, и направлена на формирование экологической культуры

При этом экологическая культура предстаёт как способ соединения человека с природой, примирения его с ней на основе более глубокого понимания.

Задачи:

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины:

- обосновать значимость экологии, как важнейшего компонента современного естествознания;
- обучить грамотному восприятию природных явлений, связанных с жизнью человека в окружающей среде;
- способствовать выработке умений связывать полученные экологические знания с практической деятельностью в области экологии;
- развивать природоохранное мышление будущего преподавателя, умение применять полученные знания на практике;
- сформировать у студентов основы экологической культуры, профессиональной экологической грамотности;
- способствовать социализации, формированию общей культуры личности, осознанному выбору и последующему освоению профессиональных дисциплин.

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
общепрофессиональные	Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования
	Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

Приложение А

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК	ОПК-1. 1 Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов	Знать: -цели, задачи, методы экологии, ее место в системе биологических наук; - основные закономерности, правила, понятия и терминологию современной экологии -теоретические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды; - современные проблемы экологии, состоянии и перспективах развития знаний об окружающей среде. Уметь: - цели, задачи, методы экологии, ее место в системе биологических наук; - основные закономерности, правила, понятия и терминологию современной экологии -теоретические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды; - современные проблемы экологии, состоянии и перспективах развития знаний об окружающей среде. Владеть: - системой знаний об экосистемах и закономерностях их организации и функционирования; - основными методами биологических и экологических исследований, умением работать с живыми объектами и их сообществами в природе и лабораторных условиях; -навыками выбора рациональных форм, методов и средств организации экологического образования детей.
	ОПК-1.2 Использует основные законы фундаментальных разделов наук о Земле для решения профессиональных задач в области экологии и природопользования	
	ОПК-2.1 Использует теоретические основы фундаментальных разделов наук о Земле в профессиональной деятельности	

В результате изучения дисциплины «Введение в специальность», студент должен:

Знать:

- цели, задачи, методы экологии, ее место в системе биологических наук; - основные закономерности, правила, понятия и терминологию современной экологии -теоретические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- современные проблемы экологии, состоянии и перспективах развития знаний об окружающей среде.

Уметь:

- цели, задачи, методы экологии, ее место в системе биологических наук; - основные закономерности, правила, понятия и терминологию современной экологии -теоретические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- современные проблемы экологии, состоянии и перспективах развития знаний об окружающей среде.

Владеть:

- системой знаний об экосистемах и закономерностях их организации и функционирования;
- основными методами биологических и экологических исследований, умением работать с живыми объектами и их сообществами в природе и лабораторных условиях;
-навыками выбора рациональных форм, методов и средств организации экологического образования детей.

3.Место дисциплины(модуля) в структуре ОПОП.

Дисциплина «Основы экологической культуры» (Б1.О.20) 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 144/4 зачетных единиц (часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		
	1 семестр	№ семестра	Всего
Аудиторная работа:			50
<i>Лекции (Л)</i>	16		
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34		
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
Самостоятельная работа:	56		56
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			

Реферат (Р)			
Самостоятельное изучение разделов			
Подготовка к зачету, экзамену			36/2
Зачет/экзамен			экзамен
итого			144/4

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Введение в дисциплину. Предмет и задачи	Введение в дисциплину. Предмет и задачи	(ДЗ) (Т)
2	Формирование экологической культуры и экологического сознания	Формирование экологической культуры и экологического сознания	(ДЗ) (Т)
3	Теоретико-методологические особенности формирования экологической культуры подрастающего поколения	Теоретико- методологические особенности формирования экологической культуры подрастающего поколения	(ДЗ) (Т)
4	Экологическое образование как основа формирования экологической культуры человека и общества	Экологическое образование как основа формирования экологической культуры человека и общества	(ДЗ) (Т)
5	Цели и принципы экологического воспитания	Цели и принципы экологического воспитания	(ДЗ) (Т)
6	Экологическая культура и основы экологической этики	Экологическая культура и основы экологической этики	(ДЗ) (Т)
7	Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.	Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.	(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	Введение в дисциплину. Предмет и задачи	24	2	4		6
2	Формирование экологической культуры и экологического сознания	24	2	4		5
3	Теоретико-методологические особенности формирования экологической культуры подрастающего поколения	24	2	4		5
4	Экологическое образование как основа формирования экологической культуры человека и общества	24	2	4		10
5	Цели и принципы экологического воспитания	24	2	6		10
6	Экологическая культура и основы экологической этики	24	2	6		10
7	Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.	14	4	6		10
	Итого:	144	16	34		56

4.3 Лабораторные работы - не предусмотрены**4.4. Практические занятия (семинары)**

№ занятия	Тема	Количество часов
1	Введение в дисциплину. Предмет и задачи	4
2	Формирование экологической культуры и экологического сознания	4
3	Теоретико- методологические особенности формирования экологической культуры подрастающего поколения	4
4	Экологическое образование как основа формирования экологической культуры человека и общества	4
5	Цели и принципы экологического воспитания	4
6	Экологическая культура и основы экологической этики	4
7	Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.	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)
Введение в дисциплину. Предмет и задачи	Самостоятельное изучение литературы Подготовка сообщения.	Собеседование Презентация	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1
Формирование экологической культуры и экологического сознания	Подготовка интернет обзора (презентация)	Собеседование Презентация	5	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1
Теоретико- методологические особенности формирования экологической культуры подрастающего поколения	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	Собеседование	5	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1
Экологическое образование как основа формирования экологической культуры человека и общества	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	Презентация	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1
Цели и принципы экологического воспитания	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	Собеседование Презентация	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1

Экологическая культура и основы экологической этики	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	Собеседование Презентация	10 Приложение А	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1
Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	Собеседование Презентация	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1
Всего часов			56	

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 «основы экологической культуры» 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 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.	Введение в дисциплину. Предмет и задачи	ОПК-1.1 ОПК-1.2. ОПК-2.1	С УО
2.	Формирование экологической культуры и экологического сознания	ОПК-1.1 ОПК-1.2. ОПК-2.1	УО, С, Р
3.	Теоретико- методологические особенности формирования экологической культуры подрастающего поколения	ОПК-1.1 ОПК-1.2. ОПК-2.1	УО, С, Р
4.	Экологическое образование как основа формирования экологической культуры человека и общества	ОПК-1.1 ОПК-1.2. ОПК-2.1	УО, С, Р
5.	Цели и принципы экологического воспитания	ОПК-1.1 ОПК-1.2. ОПК-2.1	С,Р
6.	Экологическая культура и основы экологической этики	ОПК-1.1 ОПК-1.2. ОПК-2.1	Д, УО
7.	Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.	ОПК-1.1 ОПК-1.2. ОПК-2.1	С, УО,

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

Приложение А

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по читаемой 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 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 зачету

1. Введение в дисциплину. Предмет и задачи
2. Формирование экологической культуры и экологического сознания
3. Теоретико- методологические особенности формирования экологической культуры подрастающего поколения
4. Экологическое образование как основа формирования экологической культуры человека и общества
5. Цели и принципы экологического воспитания
6. Экологическая культура и основы экологической этики
7. Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы
8. Культура как явление, её основные функции в обществе и соотношение с природой.
9. Структура культуры. Соотношение материальной и духовной культур.
10. Структура естественных и социоприродных экосистем. Выявите основные отличия.
11. Экологическое равновесие в естественных и социоприродных экосистемах.
12. Конфликты между гео- и био-подсистемами естественной экосистемы и пути их разрешения. Сукцессии, их причины.
13. Развитие экологии в России. Вклад отечественных учёных в накопление экологических знаний и формирование отношения человека к природе.
14. Роль искусства и художественного отражения действительности в

экологической культуре. Как изменяется роль искусства при переходе к экологической культуре?

Приложение А

16. Наука и экологическая культура. Роль знания в развитии культуры. Язык, понятийное мышление как явления культуры.
17. Нравственность и экологическая этика. Отражение стиля культуры в нравах, нравственности.
18. Религия и экологическая культура. Стремление к познанию и вере.
19. Мифологическое и экологическое сознание. Миф – утопия и антиутопия в современной культуре.
20. Экологическая культура прошлого. Волнообразный характер развития отношений природы и общества. Поиск путей коадаптации природы и общества.
21. Экологическая культура настоящего. НТР и отчуждение общества от природы. Экологический кризис и его основные проявления в глобальных противоречиях развития современного общества и биосферы.
23. Отражение экологического кризиса в культуре. Особенности развития экологической культуры в конце XX века.
24. Экологическая культура будущего. Использование синергетического подхода в экологической культуре. Преодоление социальной своемерности.
25. Разнообразие природы и общества. Сокращение разнообразия как критерий деградации и естественной и социоприродной экосистем.
26. Экологическая культура России. Особенности России как цивилизации, как экосистемы.
27. Современное состояние экологической культуры в России.
27. Человек и «вторая природа». Адаптация человека в обществе.
28. Самореализация человека в обществе и в экосистеме
29. Производство и потребление в свете экологической культуры.
30. Экологическая культура в структуре личности учителя.
31. Готовность учителя к экологическому образованию учащихся. Критерии и уровни готовности.
32. Непрерывность экологической культуры и смена поколений.
33. Особенности адаптации и самореализации современной молодёжи в условиях экологического кризиса.
34. 36. Особенности женщин и мужчин как субъектов экологической культуры.
35. Семья как социальный институт и её экологическое значение.

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

1. Коробкин В.И. Экология: учебник для студ. вузов / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский.–12-е изд., доп. и перераб.–Ростов н/Д.: Феникс, 2007.–602 с.
2. Передельский Л.В. Экология: учебник для студ. вузов / Л.В. Передельский, В.И. Коробкин, О.Е. Приходченко.–М.: Велби: Проспект, 2007.–512 с.:
3. Колесников С.И. Экология: учебное пособие для студ. вузов / С.И.Колесников.–2-е изд.–М.; Ростов н/Д.: Дашков и К*: Наука-Пресс, 2008.–384 с.
4. Одум Ю. Экология: в 2 т.Т.1/пер. с англ.–М.: Мир, 1986.–328 с.; Т.2, 1986.–376 с.
5. Пушкарёв В.С., Майоров И.С. Экология: учебное пособие.–Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2003.–188 с.
6. Ралько В.Д. Экология города: учебное пособие.–Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 1998.–88 с.
7. Христофорова Н.К. Основы экологии: учебник для вузов.–Владивосток: Изд-во «Дальнаука», 1999.–516 с
8. ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 - Экология и природопользование

(бакалавр), 2017 г.

9. Поданёва Т.В. Экологическая культура в современном дошкольном образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Поданёва Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Барнаул: Алтайский государственный педагогический университет, 2021.— 207 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/108862.html>.— ЭБС «IPRbooks»

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

ЭБС «IPRbooks», по паролю:

1. Чугайнова Л.В. Основы экологической культуры [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Чугайнова Л.В.— Электрон. текстовые данные.— Соликамск: Соликамский государственный педагогический институт, 2013.— 140 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47884.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Скопичев В.Г. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Скопичев В.Г.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Квадро, 2021.— 392 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/103157.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Попова Т.В. Экологическая культура преподавателя высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Попова Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2013.— 168 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/104601.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Гринева Е.А. Экологическая культура младших школьников. Духовно-нравственный аспект [Электронный ресурс]: монография/ Гринева Е.А., Давлетшина Л.Х.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Прометей, 2015.— 158 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58209.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Поданёва Т.В. Экологическая культура в современном дошкольном образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Поданёва Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Барнаул: Алтайский государственный педагогический университет, 2021.— 207 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/108862.html>.— ЭБС «IPRbooks»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебный курс по дисциплине «Основы экологической культуры», 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 «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, Eksel, 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 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 учебной экологической лабораторией и аудиториями, 2-26, 2-37, 1-04, где установлено проекционное оборудование (мультимедиа проектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Основы экологической культуры».

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

Приложение А

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**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, заочная

Грозный, 2021

Приложение А

Рабочая программа учебной дисциплины «Памятники природы и охрана природы Чеченской Республики» [Текст] / Сост. Л.Л. Сатуева. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Л.Л.Сатуева, 2021

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2021

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.

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
профессиональные компетенции рекомендуемые	Научно-исследовательский	ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПКР-2.2 ПКР-2.3	ПКР – 2.2 Использует долгосрочные наблюдения для прогнозирования состояния окружающей	Знать: - классификацию редких природных объектов; - законодательные и правовые аспекты природопользования в пределах памятников природы;

	среды ПКР – 2.3 Разрабатывает предложения по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду	- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся 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 3 семестра.

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
Общая трудоемкость	72	72
Аудиторная работа:	16	16
Лекции (Л)		
Практические занятия (ИЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)		
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 памятниках природы. Исторические, правовые и экологические аспекты их создания и развития.	Категории памятников природы. 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 Галанчоожское 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	
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			Внеауди- торная 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	ПКР -2.2. ПКР-2.3.	Подготовка и защита реферата
2	Понятие о памятниках природы. Исторические, правовые и экологические аспекты их создания и развития.	ПКР -2.2. ПКР-2.3.	Подготовка и защита реферата
3	Общая характеристика сети памятников природы ЧР	ПКР -2.2. ПКР-2.3.	Подготовка и защита реферата
4	Геологические памятники природы ЧР	ПКР -2.2. ПКР-2.3.	Подготовка и защита реферата
5	Ботанические памятники природы ЧР	ПКР -2.2. ПКР-2.3.	Подготовка и защита реферата
6	Водные памятники природы ЧР	ПКР -2.2. ПКР-2.3.	Подготовка и защита реферата
7	Государственный учет и режим особой охраны памятников природы ЧР	ПКР -2.2. ПКР-2.3.	Подготовка и защита реферата
8	Государственные охотничьи заказники	ПКР -2.2. ПКР-2.3.	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 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://rostehnadzor.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 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, 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 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 учебной экологической лабораторией и аудиториями 2-26, 2-37, 1-04, 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 им. А.А. КАДЫРОВА»

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>	

Грозный, 2021 г.

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-4	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов); способен логически и грамматически верно строить устную и письменную речь. УК-4.2 Грамотно строит	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

	коммуникацию, исходя из целей и ситуации; использует коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.3 Использует информационно-коммуникационных технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языках. УК-4.4 Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном (-ых) языке (-ах).	выстроенной системой аргументации; навыками работы со словарями различного типа; навыками работы со справочной литературой.

3. Объем дисциплины

<i>Виды учебной работы</i>		<i>Формы обучения</i>		
		<i>Очная</i>	<i>Очно-заочная</i>	<i>Заочная</i>
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы		2/72	2/72	
Контактная работа:				
	Занятия лекционного типа			
	Занятия семинарского типа	34	17	
	Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен*			
Самостоятельная работа (СРС)		38	55	
Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта)				

* - нужно 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.

4. 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)						Самосто ятельная работа
		Контактная работа						
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабора торн 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 речевого этикета.			4				4

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. Невербальные средства							6

	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 формы и разновидности.	Характеристика понятия «культура речи». Нормативный аспект культуры речи. Коммуникативные качества речи. Этические нормы

	Речевой этикет. Правила речевого этикета.	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.

5. 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. Официально-деловая письменная речь.	Устный опрос. Исследовательский проект

	Типы документов.	(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.gramma.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 MicrosoftOffice:
 - MicrosoftOfficeWord – текстовый редактор;
 - MicrosoftOfficePowerPoint – 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 им. А.А. КАДЫРОВА»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
" ТЕХНОГЕННЫЕ СИСТЕМЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК "**

Направление подготовки (специальности)	ТЕХНОГЕННЫЕ СИСТЕМЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК
Код направления подготовки (специальности)	05.04.06
Профиль подготовки	Геоэкологические основы устойчивого развития
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная

Грозный, 2021г.

Ирисханов И.В. Рабочая программа учебной дисциплины
«Техногенные системы и экологический риск» [Текст] / Сост. доцент

Ирисханов И.В. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №__1__ от «__31__»_____августа_____2021__г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Б1.О.ДВ.01.01, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.08.2020 г. № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Ирисханов И.В., 2021

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021

Содержание

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	14
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	15
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	28
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	29

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Техногенные системы и экологический риск» является изучение экономических основ взаимодействия общества и природы.

В процессе её освоения студент знакомится с экономическими проблемами рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, значением и ролью экономического фактора в развитии и функционировании экономических систем.

Задачи:

- исследование средств, форм, методов рационального природопользования;
- рассмотрение мероприятий, направленных на комплексное использование природных ресурсов;
- усвоение основных методов оптимизации взаимоотношений между обществом и природой с учетом интересов будущих поколений;
- приобретение практических навыков экономической оценки эффекта природоохранных мероприятий.

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

Процесс изучения дисциплины «Техногенные системы и экологический риск» по направлению подготовки 05.04.06 по профилю «Геоэкологические основы устойчивого развития», с уровнем магистратура в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данному направлению подготовки направлен на формирование следующих компетенций (ПКО):

ПКО-2.1 - Анализирует факторы неблагоприятного влияния на окружающую среду (технические средства, технологические процессы, здания и сооружения, природные и социальные явления).

ПКО-2.2 - Планирует мероприятия по снижению неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

ПКО-2.3 - Владеет методами проведения расчета экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия и теоретико-методические категории современной экономики природопользования;
- источники актуальной экономической информации, ведущие научные и информационные издания по экономической проблематике природопользования.

Уметь:

- применять и сочетать экономические и экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач в области природопользования;
- использовать источники актуальной экономической информации для выработки экономических решений в области экологии и природопользования.

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 05.04.06 «Экология и природопользование». Дисциплина Б1.О.ДВ.01.01 «Техногенные системы и экологический риск» относится к выборной части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». Изучается на 1 курсе во 2-м семестре.

Освоение данной дисциплины необходимо для изучения таких дисциплин, как: «Экономика природопользования», «Эколого-экономическая оценка ущербов и рисков для природной среды».

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных

студентами при освоении дисциплин «Общая экология», «Основы природопользования», «Экология организмов», «Биология».

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	
	2 семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	144	
<i>Лекции (Л)</i>	16	
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	16	
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	-	
Самостоятельная работа:	76	
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	-	
Реферат (Р)	-	
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов	76	
Экзамен	36	

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ темы	Наименовани е темы	Содержание темы	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Введение в дисциплину «Техногенные системы и экологический риск».	1. Техногенные системы, их взаимодействие с окружающей средой Природные и техногенные системы. 2. Понятие риска и его характеристики. 3. Термины и определения: предельно-допустимый, приемлемый, пренебрежимый риски, индивидуальный, коллективный, популяционный риски, экономический, социальный, экологический, биологический риски, риск для здоровья, риск нарушения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. 4. Понятие опасности. Методы выявления и классификации опасностей.	Р, УО
2	Оценка экологического риска	1.Основные принципы и критерии управления риском. 2.Структура экологического риска. 3.Блок-схема этапов оценки экологического риска: формулирование проблемы и разработка плана - анализа ситуации; анализ экологической ситуации; обработка данных, формирование выводов. 4.Методы идентификации рисков. Оценка неопределенности. 5.Основные понятия теории вероятности. 6.Оценка риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. 7.Канцерогенный, неканцерогенный риски.	Р, УО
3	Технические аварии и катастрофы	1. Категории опасных объектов. 2. Классификация аварий и катастроф в зависимости от причин их возникновения и характера проявления. 3. Аварии с выбросом (выливом) аварийно-химически опасных веществ (хлор, аммиак, нефть, нефтепродукты). 4. Степень химической опасности объекта. Аварии с выбросом радиоактивных веществ.	Р, УО
4	Меры по ликвидации	1.Экономические аспекты снижения экологического риска.	УО, П

	последствий технических аварий и катастроф.	2. Система управления безопасностью на предприятии. 3. Предотвращение аварий. 4. Противоаварийные мероприятия. 5. Помощь пострадавшим. 6. Документирование анализа рисков: декларирование безопасности, паспорта риска.	
5	Техногенные системы, их взаимодействие с окружающей средой.	1. Законы и принципы функционирования экосистем. Динамическое равновесие в природной среде. 2. Неблагоприятные и опасные природные явления. Основные виды антропогенных и техногенных воздействий на человека и окружающую среду. 3. Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий на окружающую среду в концепции устойчивого развития – обозначение проблемы, дискуссия. 4. Глобальные экологические проблемы. 5. Экология города.	УО, П

© Планируемые формы текущего контроля: УО – устный опрос, Р – написание реферата, 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	Аудиторная работа			Внеауд. работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение в дисциплину Теоретические основы дисциплины «Техногенные системы и экологический риск». 1.Техногенные системы, их взаимодействие с окружающей средой Природные и техногенные системы. 2. Понятие риска и его характеристики. 3.Термины и определения: предельно-допустимый, приемлемый, пренебрежимый риски, индивидуальный, коллективный, популяционный риски, экономический, социальный, экологический, биологический риски, риск для здоровья, риск нарушения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. 4. Понятие опасности. Методы выявления и классификации опасностей.	10	2	2		14
2	Оценка экологического риска 1.Основные принципы и критерии управления риском. 2.Структура экологического риска. 3.Блок-схема этапов оценки экологического риска: формулирование проблемы и разработка плана - анализа ситуации; анализ экологической ситуации;	10	4	4		16

	обработка данных, формирование выводов. 4.Методы идентификации рисков. Оценка неопределенности. 5.Основные понятия теории вероятности. 6.Оценка риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. 7.Канцерогенный, неканцерогенный риски.					
3	Технические аварии и катастрофы 1.Оценка техногенных воздействий на окружающую среду Категории опасных объектов. 2. Классификация аварий и катастроф в зависимости от причин их возникновения и характера проявления. 3. Аварии с выбросом (выливом) аварийно-химически опасных веществ (хлор, аммиак, нефть, нефтепродукты). 4. Степень химической опасности объекта. Аварии с выбросом радиоактивных веществ.	10	4	4		14
4	Меры по ликвидации последствий технических аварий и катастроф. 1.Экономические аспекты снижения экологического риска. 2.Система управления безопасностью на предприятии. 3. Предотвращение аварий. 4. Противоаварийные мероприятия. 5. Помощь пострадавшим. 6. Документирование анализа рисков: декларирование безопасности, паспорта риска.	16	4	4		16
5	Техногенные системы, их взаимодействие с окружающей средой. 1. Законы и принципы функционирования экосистем. Динамическое равновесие в природной среде. 2. Неблагоприятные и опасные природные явления. Основные виды антропогенных и техногенных воздействий на человека и окружающую среду.	12	2	2		16

	3.Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий на окружающую среду в концепции устойчивого развития – обозначение проблемы, дискуссия. 4. Глобальные экологические проблемы. 5. Экология города.					
	Итого	144	16	16		76

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 в дисциплину Теоретические основы дисциплины «Техногенные системы и экологический риск». 1.Техногенные системы, их взаимодействие с окружающей средой Природные и техногенные системы. 2. Понятие риска и его характеристики.	Самостоятельное изучение литературы	Вопросы	14	ПКО-2.1
Оценка экологического риска 1.Основные принципы и критерии управления риском. 2.Структура экологического риска. 3.Блок-схема этапов оценки экологического риска: формулирование проблемы и разработка плана - анализа ситуации; анализ экологической ситуации; обработка данных, формирование выводов. 4.Методы идентификации рисков. Оценка неопределенности. 5.Основные понятия теории вероятности. 6.Оценка риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. 7.Канцерогенный, неканцерогенный риски.	Самостоятельное изучение литературы	Вопросы	16	ПКО-2.2

Технические аварии и катастрофы. Категории опасных объектов. 2. Классификация аварий и катастроф в зависимости от причин их возникновения и характера проявления. 3. Аварии с выбросом (выливом) аварийно-химически опасных веществ (хлор, аммиак, нефть, нефтепродукты). 4. Степень химической опасности объекта. Аварии с выбросом радиоактивных веществ.	Подготовка Интернет-обзора	Презентация	14	ПКО-2.3
Меры по ликвидации последствий технических аварий и катастроф. 1. Экономические аспекты снижения экологического риска. 2. Система управления безопасностью на предприятии. 3. Предотвращение аварий. 4. Противоаварийные мероприятия. 5. Помощь пострадавшим. 6. Документирование анализа рисков: декларирование безопасности, паспорта риска.	Самостоятельное изучение литературы	Реферат	16	ПКО-2.1 ПКО-2.2
Техногенные системы, их взаимодействие с окружающей средой. 1. Законы и принципы функционирования экосистем. Динамическое равновесие в природной среде. 2. Неблагоприятные и опасные природные явления. Основные виды антропогенных и техногенных воздействий на человека и окружающую среду. 3. Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий на окружающую среду в концепции устойчивого развития – обозначение проблемы, дискуссия. 4. Глобальные экологические проблемы – семинарское занятие. 5. Экология города.	Реферирование литературы	Презентация	16	ПКО-2.3
Всего часов			76	

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 в дисциплину Теоретические основы дисциплины «Техногенные системы и экологический риск». 1.Техногенные системы, их взаимодействие с окружающей средой Природные и техногенные системы. 2. Понятие риска и его характеристики. 3.Термины и определения: предельно-допустимый, приемлемый, пренебрежимый риски, индивидуальный, коллективный, популяционный риски, экономический, социальный, экологический, биологический риски, риск для здоровья, риск нарушения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. 4. Понятие опасности. Методы выявления и классификации опасностей.	2
2	2	Оценка экологического риска. 1.Основные принципы и критерии управления риском. 2.Структура экологического риска. 3.Блок-схема этапов оценки экологического риска: формулирование проблемы и разработка плана - анализа ситуации; анализ экологической ситуации; обработка данных, формирование выводов. 4.Методы идентификации рисков. Оценка неопределенности. 5.Основные понятия теории вероятности. 6.Оценка риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. 7.Канцерогенный, неканцерогенный риски.	2
3	3	Технические аварии и катастрофы. 1.Категории опасных объектов. 2. Классификация аварий и катастроф в зависимости от причин их возникновения и характера проявления. 3. Аварии с выбросом (выливом) аварийно-химически опасных веществ (хлор, аммиак, нефть, нефтепродукты). 4. Степень химической опасности объекта. Аварии с выбросом радиоактивных веществ.	4

4	4	Меры по ликвидации последствий технических аварий и катастроф. 1. Экономические аспекты снижения экологического риска. 2. Система управления безопасностью на предприятии. 3. Предотвращение аварий. 4. Противоаварийные мероприятия. 5. Помощь пострадавшим. 6. Документирование анализа рисков: декларирование безопасности, паспорта риска.	4
5	5	Техногенные системы, их взаимодействие с окружающей средой. 1. Законы и принципы функционирования экосистем. Динамическое равновесие в природной среде. 2. Неблагоприятные и опасные природные явления. Основные виды антропогенных и техногенных воздействий на человека и окружающую среду. 3. Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий на окружающую среду в концепции устойчивого развития – обозначение проблемы, дискуссия. 4. Глобальные экологические проблемы. 5. Экология города.	2
		Итого:	16

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 «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, 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 «Техногенные системы и экологический риск»:

1. РПД по дисциплине «Техногенные системы и экологический риск»;
2. Примерная тематика рефератов по дисциплине «Экономика 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	Введение в дисциплину Теоретические основы дисциплины «Техногенные системы и экологический риск». 1. Техногенные системы, их взаимодействие с окружающей средой Природные и техногенные системы. 2. Понятие риска и его характеристики. 3. Термины и определения: предельно-допустимый, приемлемый, пренебрежимый риски, индивидуальный, коллективный, популяционный риски, экономический, социальный, экологический, биологический	ПКО-2.1	Опрос, защита реферата

	риски, риск для здоровья, риск нарушения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. 4. Понятие опасности. Методы выявления и классификации опасностей.		
2	Оценка экологического риска 1.Основные принципы и критерии управления риском. 2.Структура экологического риска. 3.Блок-схема этапов оценки экологического риска: формулирование проблемы и разработка плана - анализа ситуации; анализ экологической ситуации; обработка данных, формирование выводов, представление 4.Методы идентификации рисков. Оценка неопределенности. 5.Основные понятия теории вероятности. 6.Оценка риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. 7.Канцерогенный, неканцерогенный риски.	ПКО-2.2	Опрос, защита реферата,
3	Технические аварии и катастрофы. 1.Категории опасных объектов. 2. Классификация аварий и катастроф в зависимости от причин их возникновения и характера проявления. 3. Аварии с выбросом (выливом) аварийно-химически опасных веществ (хлор, аммиак, нефть, нефтепродукты). 4. Степень химической опасности объекта. Аварии с выбросом радиоактивных веществ.	ПКО-2.3	Опрос, защита реферата,
4	Меры по ликвидации последствий технических аварий и катастроф. 1.Экономические аспекты снижения экологического риска. 2.Система управления безопасностью на предприятии. 3. Предотвращение аварий. 4. Противоаварийные мероприятия. 5. Помощь пострадавшим. 6. Документирование анализа рисков:	ПКО-2.1 ПКО-2.2	Опрос, защита реферата

	декларирование безопасности, паспорта риска.		
5	Техногенные системы, их взаимодействие с окружающей средой. 1. Законы и принципы функционирования экосистем. Динамическое равновесие в природной среде. 2. Неблагоприятные и опасные природные явления. Основные виды антропогенных и техногенных воздействий на человека и окружающую среду. 3. Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий на окружающую среду в концепции устойчивого развития – обозначение проблемы, дискуссия. 4. Глобальные экологические проблемы . 5. Экология города.	ПКО-2.3	Опрос, защита реферата

Контрольный рубеж №1 по дисциплине «Техногенные системы и экологический риск» проходит устно и в форме тестирования.

Вопросы к 1-й рубежной аттестации:

1. Понятие «Техногенные системы» и «Экологический риск»
2. Атмосфера, гидросфера, литосфера - основные компоненты окружающей среды.
3. Защитные механизмы природной среды и факторы, обеспечивающие ее устойчивость.
4. Гидрологический цикл.
5. Возобновляемые и невозобновляемые природные ресурсы.
6. Опасные природные явления.
7. Климат. Современные климатические модели - основа оценки глобальных изменений состояния окружающей среды.
8. Техногенные системы: определение и классификация.
9. Концепция и структура системы мониторинга, принципы ее функционирования.
10. Динамика населения и устойчивое развитие.
11. Экологическое и санитарно-гигиеническое нормирование. Предельно-допустимая экологическая нагрузка.
12. Методы контроля воздействия на окружающую среду: биоиндикация, биотестирование.
13. Экологическая экспертиза природных экосистем и территорий, техногенных систем: принципы, модели, критерии оценки.
14. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов.

15. Методы предотвращения загрязнения вод, очистка сточных вод от возбудителей болезней, органических и неорганических соединений, радиоактивных веществ, питательных веществ и термальных загрязнений.
16. Методы уменьшения объема сточных вод.
17. Методы очистки атмосферы от газообразных и аэрозольных загрязнителей, фтористых соединений, радиоактивных веществ.
18. Твердые отходы; их свойства: городской мусор, ил сточных вод, отходы сельскохозяйственного производства, целлюлоза и бумага, отходы химической промышленности, зола, шлак.
19. Ресурсосбережение и комплексное использование сырья – стратегия решения экологических проблем.
20. Требования к ресурсосберегающей технологии: бессточные технологические системы, использование отходов как вторичных материальных ресурсов, комбинирование производств, создание замкнутых технологических процессов, территориально-промышленный комплекс.
21. Принципы создания экологически чистых и комплексных малоотходных технологий.
22. Создание энергосберегающих процессов - пример успешного комплексного решения проблем энергетики и энергоемких производств.
23. Управление риском - основа принятия решений выбора оптимальной стратегии развития.
24. Круговорот энергии и вещества в биосфере. Фотосинтез.
25. Система оборотного водоснабжения. Озонирование.
26. Методы снижения и предотвращения выбросов загрязнителей в атмосферу.
27. Классификация природных ресурсов.
28. Методы предотвращения загрязнения вод.
29. Классификация техногенных систем.
30. Ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии.

Виды занятий и темы, выносимые на рубежную аттестацию №2

Вопросы ко 2-й рубежной аттестации

1. Основные геосферы Земли и техногенные воздействия на них.
2. Экологический риск. Управление риском.
3. Понятие опасности и ее классификация.
4. Экологическая опасность и безопасность.
5. Системы жизнеобеспечения или геоэкологические «услуги».
6. Классификация мониторинга.
7. Дистанционный мониторинг и его особенности.
8. Классификация твердых отходов. Решение проблемы ТБО в развитых странах.
9. Опасные природные явления.
10. Стихийные бедствия и их последствия.
11. Чрезвычайные аварии и катастрофы в мире.
12. Глобальные экологические проблемы.

13. Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий на человека и окружающую среду.
14. Экологизация технологических процессов.
15. Проблемы охраны окружающей среды в процессе сельскохозяйственного производства.
16. Требования к ресурсосберегающей технологии.
17. Концепция безотходного производства.
18. Окружающая среда как система.
19. Глобальные проблемы , связанные с загрязнением природных вод нефтепродуктами.
20. Деградация озонового слоя.
21. Парниковый эффект.
22. Изменение климата и его геоэкологические последствия.
23. Стихийные бедствия эндогенного характера.
24. Стихийные бедствия экзогенного характера.
25. Экологический мониторинг и его виды.
26. Методология оценки риска.
27. Токсикологическое нормирование химических веществ.
28. Проблемы утилизации твердых бытовых отходов.
29. Пестициды и удобрения.
30. Гомеостазис и защитные механизмы природной среды.

Рубежная аттестация №2 по дисциплине «Техногенные системы и экологический риск» 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. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для бакалавров / С. В. Белов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт : ИД Юрайт, 2012. - 682 с.
2. Бехманн Г. Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний / Г. Бехманн. – М.: Логос, 2010. – 248 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://tricon.ru>
3. Голицын А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды / А.Н. Голицын. – М.: Оникс, 2011. – 336 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://tricon.ru>
4. Мастрюков Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий: учебное пособие для студентов вузов / Б. С. Мастрюков. - М. : Академия, 2011. - 368 с.
5. Мастрюков Б.С. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них: учебник для студентов пед. вузов / Б. С. Мастрюков. - М. : Академия, 2009. - 320 с.

6. Мирюков В.Ю. Безопасность в техносфере / В.Ю. Мирюков. – М.: Вузовский учебник, 2011. – с.
7. Матрюков Б.С. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них: учебное пособие / Б.С. Матрюков. – М.: Академия, 2009. – 320 с.
8. Турчин А.В. Структура глобальной катастрофы. Риски вымирания человечества / А.В. Турчин. – М.: ЛКИ, 2011. – 432 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Акимова Т.А. Экология. Человек. Экономика. Биота. Среда. Учебник для вузов. 2-е изд. / Т.А. Акимова. - М.: Юнити-Дана, 2002, 2006. - 566 с.
2. Алымов В.Т. Техногенный риск: анализ и оценка Учебное пособие. / В. Т. Алымов, Н. П. Тарасова. - М.: Академкнига, 2005. - 118 с.
3. Ваганов П.А. Экологические риски: Учебное пособие. / П.А.Ваганов, Ман-Сунг Им. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Изд-во СПб. гос. ун-та, 2001. - 151с.
4. Данилов-Данильян В.И. Экологический вызов и устойчивое развитие: Учебное пособие / В.И. Данилов-Данильян, К.С. Лосев. - М.: Прогресс-Традиция, 2000. - 414с.
5. Об охране окружающей среды: федеральный закон РФ от 10.01.2002 № 7 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru>
6. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения: федеральный закон РФ от 30.03.1999 № 52 – ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.consultant.ru>
7. Степановских А.С. Прикладная экология: Охрана окружающей среды. Учебник для вузов / А.С. Степановских - М.: Юнити-Дана, 2003, 2005 - 751 с.
8. Тихомиров Н.П. Методы анализа и управления эколого-экономическими рисками: Учеб. пособие для вузов / Н.П. Тихомиров, И.М. Потравный, Т.М. Тихомирова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 350 с.
9. Человек и среда его обитания: хрестоматия / Под ред. Г.В. Лисичкина, Н.Н. Чернова. - М.: Мир, 2003. - 460 с.

7.3 Периодические издания

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.

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:

1. Антропогенное ландшафтоведение как научное направление.
2. Этапы развития антропогенного ландшафтоведения.
3. Антропогенные трансформации современных ландшафтов.
4. Понятие «антропогенный ландшафт» в работах различных авторов.
5. Проблемы определения устойчивости антропогенных ландшафтов.
6. Стадии развития антропогенных ландшафтов (на примере Тюменской области).
7. Антропогеогенез как трансформирующий процесс в географической оболочке.
8. Направления исследования антропогенных ландшафтов.
9. Подходы к классификации антропогенных ландшафтов в работах различных авторов.
10. Сравнительный анализ территориальной структуры антропогенных ландшафтов двух регионов мира (по выбору студента).
11. История развития техники и технологий.
12. Функциональное разнообразие геотехнических систем.
13. Пространственная организация геотехнических систем в долине Волги.
14. Структурно-функциональные особенности геотехнических систем нефтегазопромысловых районов.
15. Преимущества и недостатки геотехнических систем промышленного назначения.
16. Преимущества и недостатки геотехнических систем сельскохозяйственного назначения.
17. Региональная специфика типов взаимодействия геотехнических систем.
18. Анализ эколого-экономических последствий аварийного

- функционирования технических систем в нефтегазопромысловых районах.
19. Региональные факторы утраты устойчивости и надёжности функционирования технических систем.
20. Антропогенные ландшафты нефтегазопромысловых районов в классификационных схемах различных авторов.
21. Специфика антропогенного воздействия на ландшафты при нефтегазопромысловом освоении.
22. Этапы ландшафтной трансформации при нефтегазопромысловом освоении.
23. Пространственно-функциональные особенности поисково-разведочных ландшафтов.
24. Механизм трансформирующего воздействия на дифференцированную природную среду при промышленной добыче углеводородного сырья.
25. Ландшафтные трансформации при строительстве и эксплуатации прифакельных геотехнических систем.
26. Ландшафтные трансформации при строительстве и эксплуатации трубопроводных геотехнических систем.
27. Ландшафтно-структурное разнообразие дорожных комплексов в нефтегазопромысловых районах.
28. Эколого-экономический анализ преимуществ и недостатков при сооружении коридоров коммуникаций.
29. Назначение, структура и пространственное разнообразие карьерно-отвальных комплексов нефтегазопромысловых районов.. 30.
31. Историко-генетические типы сельскохозяйственных ландшафтов.
32. Происхождение, развитие и современное разнообразие селитебных ландшафтов.
33. Территориальные аспекты формирования рекреационных ландшафтов.
34. Виды экологических рисков.
35. Методы расчёта экологических рисков.

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 (210х297 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 «Техногенные системы и экологический риск» с целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Геоэкология реализуется компетентностный подход. При чтении лекций по темам курса «Техногенные системы и экологический риск» 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 НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А.А. КАДЫРОВА»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

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.О.23.03

Грозный, 2021

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Учение о биосфере» [Текст] / Сост. Р.У.Банкурова. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 г. № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

© Банкурова Р.У., 2021

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021

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»:

ОПК-1.1. Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов;

ОПК-3.1. Применяет методы экологических исследований при решении профессиональных задач;

ОПК - 3.2. Владеет базовыми знаниями для решения экологических задач;

ПКО - 1.1. Определяет причины и последствия негативных воздействий на окружающую среду;

ПКО - 1.2. Выявляет и анализирует источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ;

ПКО - 1.3. Определяет круг задач для разработки мероприятий в области охраны окружающей среды.

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 «Учение о биосфере» входит в базовую часть рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование». Изучается в 3 семестре.

Изучение дисциплины «Учение о биосфере» базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплин: «Учение об атмосфере», «Учение о гидросфере», «Общая экология», «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 3 зачетные единицы (108 часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов	
	3 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.Гумбольд 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	УО, П, Т

		понятию и структуре биосферы. Космос и биосфера. Функции и свойства биосферы. Поля: устойчивости и существования жизни. Вес и объем биосферы.	
3	Классификация вещества биосферы.	Вещество биосферы. Семь типов вещества. Биокосное вещество и биокосные системы планеты: почва, природные воды, атмосфера. Биогенное вещество и ископаемые продукты 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.	ДЗ, Р
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	УО, Р

		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. 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 3 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.	12	2	4		6
2	Границы, свойства, вещество биосферы.	12	2	4		6
3	Классификация вещества биосферы.	12	2	4		6
4	Свойства и функции живого вещества.	16	2	6		8
5	Понятие и механизм биогеохимических циклов.	14	2	4		8

6	Характеристика биосферы Земли.	14	2	4		8
7	Организованность биосферы.	14	2	4		8
8	Концепция ноосферы.	14	2	4		8
	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	6	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3
Границы, свойства, вещество биосферы.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	6	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3
Классификация вещества биосферы.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка реферата	Подготовка и защита реферата	6	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3
Свойства и функции живого вещества.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	8	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3
Понятие и механизм биогеохимических циклов.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	8	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3
Характеристика биосферы Земли.	Самостоятельное подготовка презентации	ДЗ, П	8	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3
Организованность биосферы.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка	Подготовка и защита реферата	8	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1;

	реферата			ПКО-1.2; ПКО-1.3
Концепция ноосферы.	Самостоятельное изучение литературы, ответы на вопросы самоконтроля, подготовка презентации	Собеседование, тестирование, защита презентации	8	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3
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.	6
5	5	Понятие и механизм биогеохимических циклов.	4
6	6	Характеристика биосферы Земли.	4
7	7	Организованность биосферы.	4
8	8	Концепция ноосферы.	4
		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-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	собеседование, тестирование
2	Границы, свойства, вещество биосферы.	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты
3	Классификация вещества биосферы.	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	подготовка и защита реферата
4	Свойства и функции живого вещества.	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, защита презентации
5	Понятие и механизм биогеохимических циклов.	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	собеседование, тестирование
6	Характеристика биосферы Земли.	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	защита презентации
7	Организованность биосферы.	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	подготовка и защита реферата
8	Концепция ноосферы.	ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	собеседование, тестирование

Примерные тестовые задания

1. Явления круговорота веществ и энергии, происходящие при участии живых организмов, изучают на уровне
 - 1) биосферном
 - 2) биогеоценотическом
 - 3) популяционно-видовом
 - 4) организменном
2. К антропогенным факторам относятся
 - 1) осушение болот, вырубка лесов, строительство дорог
 - 2) растения, бактерии, грибы, животные, вирусы
 - 3) минералы, растения, соленость воды, распашка полей
 - 4) температура воздуха и воды, атмосферное давление
3. Одной из главных причин сокращения видового разнообразия животных в настоящее время является
 - 1) межвидовая борьба
 - 2) разрушение мест обитания животных
 - 3) чрезмерное размножение хищников
 - 4) возникновение глобальных эпидемий – пандемий
4. Необходимое условие сохранения равновесия в биосфере
 - 1) эволюция органического мира
 - 2) замкнутый круговорот веществ и энергии
 - 3) усиление промышленной и снижение сельскохозяйственной деятельности человека
 - 4) усиление сельскохозяйственной и снижение промышленной деятельности человека
5. В биосфере
 - 1) биомасса растений равна биомассе животных
 - 2) биомасса животных во много раз превышает биомассу растений
 - 3) биомасса растений во много раз превышает биомассу животных
 - 4) соотношения биомасс растений и животных постоянно изменяется
6. Биосфера является открытой системой, так как она
 - 1) способна к саморегуляции
 - 2) состоит из экосистем
 - 3) способна изменяться во времени
 - 4) связана с космосом обменом веществ
7. По В.И. Вернадскому кислород является веществом
 - 1) живым
 - 2) биокосным
 - 3) биогенным
 - 4) косным
8. Верхняя граница биосферы находится на высоте 20 км от поверхности Земли, так как там
 - 1) отсутствует кислород
 - 2) отсутствует свет
 - 3) очень низкая температура
 - 4) размещается озоновый слой
9. Оболочка Земли, населенная живыми организмами и преобразованная ими, называется
 - 1) гидросфера
 - 2) литосфера
 - 3) ноосфера
 - 4) биосфера
10. По определению В.И. Вернадского ведущая роль в создании ноосферы принадлежит
 - 1) бактериям
 - 2) растениям
 - 3) космосу
 - 4) человеку
11. Наибольшая концентрация живого вещества наблюдается
 - 1) на стыке атмосферы, гидросферы и литосферы
 - 2) в нижних слоях гидросферы

- 3) в верхних слоях атмосферы
- 4) 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 им. А.А. Кадырова».

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 дисциплине.
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. 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-четырёх 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 им. 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 учебной экологической лабораторией и аудиториями 1-04, 2-26, 2-37, 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 им. А.А. КАДЫРОВА»

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

Грозный, 2021

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Учение о гидросфере» [Текст] / сост. старший преподаватель Р.У. Банкурова – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 г. № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Р.У.Банкурова, 2021

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021

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

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:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Общепрофессиональные компетенции	Математическая и естественнонаучная подготовка	ПКО-1: Способен планировать мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду
	Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции	Контрольно-надзорная	ПКО-1: Способен планировать мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду

Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК -1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.1. применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов	Знать: закономерности процессов, протекающих в геосферах Земли;
		Уметь: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов
		Владеть: базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов
ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.2 владеет базовыми знаниями для решения экологических задач.	Знать: основные методы экологических исследований
		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), анализировать распределение температуры и солености воды в Мировом океане; рассчитать водный

		баланс любого водного объекта; оценить источники загрязнения гидросферы; дать анализ водным ресурсам Чеченской Республики
		Владеть: знаниями для решения экологических задач.
ПКО - 1 Способен планировать мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду	ПКО-1.1. – определяет причины и последствия негативных воздействий на окружающую среду;	Знать: основные причины негативных воздействий на окружающую среду
		Уметь: определять причины и последствия негативных воздействий на окружающую среду
		Владеть: методами геоэкологических и гидрологических исследований
	ПКО-1.2. выявляет и анализирует источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ;	Знать: основные источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ Уметь: определять и анализировать основные источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ Владеть: методами оценки и анализа источников загрязнения водных ресурсов
	ПКО-1.3. определяет круг задач для разработки мероприятий в области охраны окружающей среды.	Знать: основные методы разработки природоохранных мероприятий в области охраны окружающей среды. Уметь: определять круг задач для разработки мероприятий в области охраны окружающей среды.

		Владеть: навыками определения и разработки мероприятий в области охраны окружающей среды.

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.16.02) 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 216 часов / 6 зачетных единиц.

Вид работы	Трудоемкость, часов		Итого
	1 семестр	2 семестр	
Общая трудоемкость	72	144	216
Аудиторная работа:	50	50	100
<i>Лекции (Л)</i>	16	16	32
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	34	68
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
Самостоятельная работа:			
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	—	—	
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	—	—	
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Самостоятельное изучение разделов	22	56	78
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			
Вид итогового контроля	зачет	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. Гидролого-гические 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 солевому 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. 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.	УО, П
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.	УО, П

		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. 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 гидробиологического режима водохранилищ. Заиление и занесение водохранилищ. Водные массы водохранилищ. Влияние водохранилищ на речной сток и окружающую природ 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 океанов и морей. Тепловой баланс океана. Распределение температуры воды в Мировом океане. 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. 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.	УО, П

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 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.	УО, П, ЛР
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 1-2 семестрах

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1 семестр						
1	Роль воды в природе и жизни человека	8	2	4		2

2	Химические и физические свойства природных вод	10	2	4		4
3	Круговорот воды в природе и водные ресурсы Земли	10	2	4		4
4	Образование и типы подземных вод	12	2	6		4
5	Источники загрязнения подземных вод	12	2	6		4
6	Образование, типы и характеристика рек	12	2	6		4
7	Образование, типы и характеристика озер и водохранилищ	14	4	6		4
		72	16	34		22
2 семестр						
8	Образование, типы и характеристика болот	19	2	6		11
9	Образование и типы ледников	19	2	6		11
10	Гидрология океанов и морей	19	4	6		11
11	Водные экосистемы и антропогенное воздействие на природные водные экосистемы	24	4	8		12
12	Водные ресурсы Чеченской Республики	24	4	8		12
	Итого:	106	16	34		56

● 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.

4.4 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 семестр		
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 минерализации по солевого составу. Тепловые свойства воды, ее теплоемкость и теплопроводность. Поверхностное натяжение. Общие закономерности распространения света и звука в воде.	4
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.	4
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.	4

	Основные черты гидрохимического и гидробиологического режима рек. Влияние хозяйственной деятельности на режим рек. Регулирование стока. Антропогенные изменения стока рек России,	
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
		22
2 семестр		
8	Основные морфометрические и гидрологические характеристики водохранилищ. Заиление и занесение водохранилищ. Водные массы водохранилищ. Влияние водохранилищ на речной сток и окружающую природ среду.	11
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.	11
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.	11
11	Проблемы охраны и рациональное использование водных ресурсов ЧР	12
Итого		56

– 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

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-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация
2	Химические и физические свойства природных вод	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты
3	Круговорот воды в природе и водные ресурсы Земли	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты
4	Образование и типы подземных вод	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация
5	Источники загрязнения подземных вод	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация
6	Образование, типы и характеристика рек	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация
7	Образование, типы и характеристика озер и водохранилищ	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация
8	Образование, типы и характеристика болот	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация
9	Образование и типы ледников	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация
10	Гидрология океанов и морей	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация
11	Водные экосистемы и антропогенное воздействие на природные водные экосистемы	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация
12	Водные ресурсы Чеченской Республики	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация

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%

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

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. Перечислить 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 зачета и 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 три 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.
17. Движение подземных вод.
18. Реки и их распространение на земном шаре.
19. Водосбор и бассейн реки.
20. Морфометрические характеристики бассейна реки.
21. Питание рек, виды питания, классификация рек по видам питания.
22. Водный баланс и режим рек.
23. Фазы водного режима рек.
24. Классификация рек по водному режиму.
25. Плесы и перекаты, излуины.
26. Источники загрязнения рек.
27. Устья рек, их классификация и районирование.
28. Гидрологические процессы в устьях рек, формирование дельт.
29. Хозяйственное значение рек.
30. Влияние хозяйственной деятельности на режим рек.
31. Антропогенные изменения стока рек России,
32. Озера и их распространение на земном шаре.
33. Типы озер по происхождению котловин и характеру водообмена.
34. Тепловой и ледовый режим озер.
35. Классификация озер по минерализации и солевому составу воды.
36. Источники загрязнения озер.
37. Влияние озер на речной сток.
38. Экологические проблемы крупных озер (Каспийского, Аральского, Ладожского).
39. Назначение водохранилищ и их размещение на земном шаре.
40. Виды водохранилищ и их классификация.
41. Происхождение болот и их распространение на земном шаре.
42. Типы болот. Строение, морфология и гидрография торфяных болот.
43. Развитие торфяного болота.

44. Мировой океан и его части. Классификация морей.
45. Происхождение, строение, рельеф дна Мирового океана. Донные отложения.
46. Водный баланс и водообмен океанов и морей.
47. Морские льды и их классификация.
48. Морские течения и их классификация.
49. Кратковременные, сезонные и долговременные изменения уровня в океанах и морях.
50. Сейши, цунами, ветровые нагоны.
51. Водные массы Мирового океана.
52. Природные ресурсы Мирового океана, их использование и охрана.
53. Водные экосистемы, их абиотические и биотические компоненты.
54. Воздействие водной среды на водные экосистемы; внутренние взаимодействия в водных экосистемах. Понятие о гидроэкологии.
55. Проблема устойчивости и уязвимости водных экосистем.
56. Антропогенные воздействия на природные воды: реки, озера, океаны и моря, подземные воды.
57. Виды водопользователей и водопотребителей.
58. Проблема загрязнения природных вод; меры по охране вод от загрязнения.
59. Проблема воздействия антропогенных изменений климата на природные и водные ресурсы.
60. Подземные воды Чеченской Республики, их использование и охрана.
61. Ледники Чеченской Республики.
62. Реки Чеченской Республики, экологическое состояние, охрана и перспективы использования.
63. Озера Чеченской Республики, происхождение, состояние и охрана.
64. Понятие о гидросфере. Водные объекты.
65. Методы гидрологических исследований.
66. История развития гидрологии. Гидрология в России. Основные учреждения в России, ведущие гидрологические исследования.
67. Физические и химические свойства природных вод.
68. Физические основы гидрологических процессов. Тепловой и водные балансы. Основные закономерности движения природных вод.
69. Круговорот воды. Круговорот тепла. Круговорот содержащихся в воде веществ.
70. Реки и их распространение. Морфология и морфометрия рек.
71. Классификации рек. Водный баланс бассейна реки. Водный режим.
72. Речной сток. Движение воды в реках. Движение речных наносов.
73. Русловые процессы. Термический и ледовый режимы рек. Гидрохимия и гидробиология рек.
74. Озера и их распространение на земном шаре. Типизация озер. Морфология и морфометрия озер.
75. Водный баланс озера. Термический и ледовый режимы озера. Гидрохимия и гидробиология озер.
76. Водохранилища и их распространение. Типы водохранилищ. Основные характеристики водохранилищ.
77. Водный режим. Термический и ледовый режимы.
78. Влияние водохранилищ на речной сток и окружающую среду.
79. Болота и их происхождение. Типы болот. Типы заболоченных земель.

80. Торфяные болота, их развитие и типы. Торфяные залежи. Влияние болот на водность рек и последствия их осушения.
81. Формы твердой фазы воды в атмосфере и на поверхности суши. Ледники. Сезонное изменение ледников
82. Типы ледников. Строение ледников, питание и абляция. Движение ледников.
83. Происхождение подземных вод и их распространение. Физические свойства грунтов.
84. Виды воды в порах грунта.
85. Водные свойства грунтов. Классификация подземных вод.
86. Мировой океан и его части. Рельеф дна Мирового океана.
87. Соленость воды. Ионный состав. Факторы изменения солености.
88. Термический режим. Распределение температуры в Мировом океане. Плотность вод.
89. Волны, их основные элементы и классификация волн. Морские течения. Циркуляция вод в Мировом океане.
90. Снеговой баланс и снеговая линия.

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

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>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
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.: Гидрометеиздат, 1983. – 423 с.
6. Общая гидрология (гидрология суши). – Л.: Гидрометеиздат, 1984. – 422 с.
7. Овчаров Е.Е., Захаровская Н.Н. Гидрология и гидрометрия. – Л.: Гидрометеиздат, 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>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
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>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
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.

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-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

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 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 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 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 «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 им. 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 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 (2-22) и аудиториями 1-04, 2-26, 2-37, 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 ИМЕНИ АХМАТА
АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

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)	05.04.06
Профиль подготовки	«Геоэкология»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	очная

Грозный, 2021

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Учение о гидросфере» [Текст] / сост. старший преподаватель Р.У. Банкурова – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Р.У.Банкурова, 2021

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени
А.А.Кадырова», 2021

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 (модулю).....	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:

- ОПК-1.1.– применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов;
- ОПК-3.2 – владеет базовыми знаниями для решения экологических задач.
- ПКО-1.1. – определяет причины и последствия негативных воздействий на окружающую среду;
- ПКО-1.2. – выявляет и анализирует источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ;
- ПКО-1.3. – определяет круг задач для разработки мероприятий в области охраны окружающей среды.

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.16.02) 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 216 часов / 6 зачетных единиц.

Вид работы	Трудоемкость, часов		Итого
	1 семестр	2 семестр	
Общая трудоемкость	72	144	216
Аудиторная работа:	50	50	100
<i>Лекции (Л)</i>	16	16	32
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	34	68
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
Самостоятельная работа:			
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	—	—	
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	—	—	
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Самостоятельное изучение разделов	22	56	78
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			
Вид итогового контроля	зачет	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. Гидролого-гические 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 солевому 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	УО, П

		гидрографа реки по видам питания. 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 её 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	УО, П, ЛР

		моделировании функционирования 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 1-2 семестрах

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1 семестр						
1	Роль воды в природе и жизни человека	8	2	4		2
2	Химические и физические свойства природных вод	10	2	4		4
3	Круговорот воды в природе и водные ресурсы Земли	10	2	4		4
4	Образование и типы подземных вод	12	2	6		4
5	Источники загрязнения подземных вод	12	2	6		4
6	Образование, типы и характеристика рек	12	2	6		4

7	Образование, типы и характеристика озер и водохранилищ	14	4	6		4
		72	16	34		22
2 семестр						
8	Образование, типы и характеристика болот	19	2	6		11
9	Образование и типы ледников	19	2	6		11
10	Гидрология океанов и морей	19	4	6		11
11	Водные экосистемы и антропогенное воздействие на природные водные экосистемы	24	4	8		12
12	Водные ресурсы Чеченской Республики	24	4	8		12
	Итого:	106	16	34		56

● 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.

4.4 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 семестр		
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 минерализации по солевому составу. Тепловые свойства воды, ее теплоемкость и теплопроводность. Поверхностное натяжение. Общие закономерности распространения света и звука в воде.	4
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.	4
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 озерах. Водные массы озер. Использование озер в народном хозяйстве.	4
		22

2 семестр		
8	Основные морфометрические и гидрологические характеристики водохранилищ. Заиление и занесение водохранилищ. Водные массы водохранилищ. Влияние водохранилищ на речной сток и окружающую природную среду.	11
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.	11
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.	11
11	Проблемы охраны и рациональное использование водных ресурсов ЧР	12
Итого		56

– 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

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-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация
2	Химические и физические свойства природных вод	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты

3	Круговорот воды в природе и водные ресурсы Земли	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты
4	Образование и типы подземных вод	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация
5	Источники загрязнения подземных вод	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация
6	Образование, типы и характеристика рек	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация
7	Образование, типы и характеристика озер и водохранилищ	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация
8	Образование, типы и характеристика болот	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация
9	Образование и типы ледников	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация
10	Гидрология океанов и морей	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация
11	Водные экосистемы и антропогенное воздействие на природные водные экосистемы	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация
12	Водные ресурсы Чеченской Республики	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ПКО-1.1; ПКО-1.2; ПКО-1.3	тесты, презентация

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	- зеркалом
уровень называют	- водоупором
- режеляцией	- 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%

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

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. Перечислить 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 режимобразующие 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 зачета и 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 три 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 гидроэкологии.

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.
61. Понятие о гидросфере. Водные объекты. Методы гидрологических исследований.
62. История развития гидрологии. Гидрология в России. Основные учреждения в России, ведущие гидрологические исследования.
63. Физические и химические свойства природных вод.
64. Физические основы гидрологических процессов. Тепловой и водные балансы. Основные закономерности движения природных вод.
65. Круговорот воды. Круговорот тепла. Круговорот содержащихся в воде веществ.
66. Реки и их распространение. Морфология и морфометрия рек.
67. Классификации рек. Водный баланс бассейна реки. Водный режим.
68. Речной сток. Движение воды в реках. Движение речных наносов.
69. Русловые процессы. Термический и ледовый режимы рек. Гидрохимия и гидробиология рек.
70. Озера и их распространение на земном шаре. Типизация озер. Морфология и морфометрия озер.
71. Водный баланс озера. Термический и ледовый режимы озера. Гидрохимия и гидробиология озер.
72. Водохранилища и их распространение. Типы водохранилищ. Основные характеристики водохранилищ.
73. Водный режим. Термический и ледовый режимы. Влияние водохранилищ на речной сток и окружающую среду.
74. Болота и их происхождение. Типы болот. Типы заболоченных земель.
75. Торфяные болота, их развитие и типы. Торфяные залежи. Влияние болот на водность рек и последствия их осушения.
76. Формы твердой фазы воды в атмосфере и на поверхности суши. Ледники. Сезонное изменение ледников
77. Типы ледников. Строение ледников, питание и абляция. Движение ледников.
78. Происхождение подземных вод и их распространение. Физические свойства грунтов. Виды воды в порах грунта.
79. Водные свойства грунтов. Классификация подземных вод.
80. Мировой океан и его части. Рельеф дна Мирового океана.
81. Соленость воды. Ионный состав. Факторы изменения солености.
82. Термический режим. Распределение температуры в Мировом океане. Плотность вод.
83. Волны, их основные элементы и классификация волн. Морские течения. Циркуляция вод в Мировом океане.

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

Дополнительная литература

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.: Гидрометеиздат, 1983. – 423 с.
6. Общая гидрология (гидрология суши). – Л.: Гидрометеиздат, 1984. – 422 с.
7. Овчаров Е.Е., Захаровская Н.Н. Гидрология и гидрометрия. – Л.: Гидрометеиздат, 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.
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.

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-mnperi.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 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 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 Н. 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 им. А.А. КАДЫРОВА»

Кафедра «Физическое воспитание»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Элективные курсы по физической культуре и спорту»**

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

Грозный, 2021

Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Физическое воспитание», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 10 от 02 июня 2021 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 19.08.2020, № 59338 , с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© К.А. Дашаев, 2021

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021

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. Объем дисциплины
 - 4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по семестрам
 - 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий, изучаемые по семестрам
5. Программа дисциплины, структурированная по темам (разделам).
6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения 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 физического воспитания обучающихся 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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-7	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни; УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	Знать: - виды физических упражнений; - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. 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.

		Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина входит в базовая часть «модули» - Б.В.16. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин ОПОП подготовки бакалавра. Курс «Элективные курсы по физической культуре и спорту», устанавливает связи с другими дисциплинами, такими как «Педагогика», «Психология», «Физиология», «Анатомия».

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

4.1 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

4.2 Разделы дисциплины и виды занятий, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов		
		Всего	Аудиторная работа	Внеауд. работа СР
			Пр	
1	Общая физическая подготовка	54	54	
2	Волейбол	54	54	
3	Баскетбол	54	54	
4	Мини-футбол	54	54	
5	Настольный теннис	54	54	
6	Вольная борьба	54	54	
7	Плавание	54	54	
	Итого:	54	54	

4.3. Разделы дисциплины и виды занятий, изучаемые во 2 семестре

	Наименование разделов	Количество часов

№ раздела		Всего	Аудиторная работа	Внеауд. работа СР
			Пр	
1	Общая физическая подготовка	54	54	
2	Волейбол	54	54	
3	Баскетбол	54	54	
4	Мини-футбол	54	54	
5	Настольный теннис	54	54	
6	Вольная борьба	54	54	
7	Плавание	54	54	
	Итого:	54	54	

4.4. Разделы дисциплины и виды занятий, изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов		
		Всего	Аудиторная работа	Внеауд. работа СР
			Пр	
1	Общая физическая подготовка	54	54	
2	Волейбол	54	54	
3	Баскетбол	54	54	
4	Мини-футбол	54	54	
5	Настольный теннис	54	54	
6	Вольная борьба	54	54	
7	Плавание	54	54	
	Итого:	54	54	

4.5. Разделы дисциплины и виды занятий, изучаемые в 4 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов		
		Всего	Аудиторная работа	Внеауд. работа СР
			Пр	
1	Общая физическая подготовка	54	54	
2	Волейбол	54	54	
3	Баскетбол	54	54	
4	Мини-футбол	54	54	
5	Настольный теннис	54	54	
6	Вольная борьба	54	54	
7	Плавание	54	54	
	Итого:	54	54	

4.6. Разделы дисциплины и виды занятий, изучаемые в 5 семестре

	Наименование разделов	Количество часов

№ раздела		Всего	Аудиторная работа	Внеауд. работа СР
			Пр	
1	Общая физическая подготовка	54	54	
2	Волейбол	54	54	
3	Баскетбол	54	54	
4	Мини-футбол	54	54	
5	Настольный теннис	54	54	
6	Вольная борьба	54	54	
7	Плавание	54	54	
	Итого:	54	54	

4.7. Разделы дисциплины и виды занятий, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов		
		Всего	Аудиторная работа	Внеауд. работа СР
			Пр	
1	Общая физическая подготовка	58	58	
2	Волейбол	58	58	
3	Баскетбол	58	58	
4	Мини-футбол	58	58	
5	Настольный теннис	58	58	
6	Вольная борьба	58	58	
7	Плавание	58	58	
	Итого:	58	58	

4.8. Практические занятия.

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела) дисциплины
1	Общая физическая подготовка (ОФП)	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
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; – Совершенствование техники передачи мяча и верхней прямой подачи; – 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.
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.
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) - 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
6	<i>Вольная борьба</i>	- Общефизическая подготовка. Подвижные игры. - Специальная физическая подготовка - <i>Техника вольной борьбы в стойке:</i> - переводы в партер: рывком за руку, вращением, сбиванием; - броски наклоном: проходы в одну (две) ноги, нырки под руку с захватом туловища и ног; - броски спиной: с захватом ноги двумя руками; с захватом руки и головы; с захватом туловища и руки; с захватом двух рук (прогибом) - броски через плечи: с захватом руки двумя руками; с захватом руки и ноги; с захватом головы сверху и дальней ноги; - зацепы, подсечки, подхваты, обвивы; - броски прогибом с захватом руки и туловища; с захватом двух рук сверху; - комбинации; совершенствование приемов в стойке; - защита и контрприемы; - учебно-тренировочные схватки - <i>Техника вольной борьбы в партере</i> - переворот «ключом»; переворот с захватом двух рук снизу; - переворот накатом; - перевороты разгибанием; - перевороты скручиванием, забеганием; - перевороты и «обратный пояс»; - защиты и контрприемы; комбинации; - совершенствование приемов; - учебно-тренировочные схватки в партере. - Судейская практика
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

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

Самостоятельная работа по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорте» для студентов не предусмотрена

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная учебная литература:

Барчуков И.С. Физическая культура и физическая подготовка [Электронный ресурс]: учебник/ Барчуков И.С., Назаров Ю.Н., Кикоть В.Я.— Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 431 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15491>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Кравчук В.И. Легкая атлетика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по дисциплине «Физическая культура» (раздел «Легкая атлетика»)/ Кравчук В.И.— Электрон. текстовые данные. — Челябинск: Челябинский государственный институт культуры, 2013. — 184 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56428>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Шулятьев В.М. Волейбол [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шулятьев В.М., Побыванец В.С.— Электрон. текстовые данные. — М.: Российский университет дружбы народов, 2012. — 204 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22165>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Демидкина И.А. Организация проведения учебно-тренировочных занятий по физической подготовке баскетболистов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Демидкина И.А.— Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 158 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29788>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Г.Б. Барчукова, В.А.Воробьев. Настольный теннис: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ.М.: Советский спорт, 2004 год.

А.Н. Амелин. Современный настольный теннис. М.: Ф и С, 1982 год.

Плавание: учебник для вузов / под общ.ред. Н.Ж.Булгаковой. – М.: Физкультура и спорт, 2001.

Булгакова Н.Ж., Попов О.И., Распопова Е.А. Теория и методика плавания: учебник / под ред. Н.Ж.Булгаковой. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Валеев Р.Г. Вольная борьба. – Улан-Удэ, изд-во ВСГУТУ, 2014 – 69с.

Валеев Р.Г. Вольная борьба: программа для студентов технических вузов, занимающихся в группах по специализации
«Вольная борьба»: учебное пособие. - Улан-Удэ: ВСГУТУ, 2014.

Голомазов С.В., Чирва Б.Г. Теория и методика футбола. Техника игры. - М.: "СпортАкдемПресс", 2002.

6.2. Дополнительная учебная литература:

Губа В.П. Волейбол в университете. Теоретическое и учебно-методическое обеспечение системы подготовки студентов в спортивном клубе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Губа В.П., Родин А.В.— Электрон. текстовые данные. — М.: Советский спорт, 2009. — 164 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9864>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Врублевский Е.П. Легкая атлетика. Основы знаний (в вопросах и ответах) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Врублевский Е.П.— Электрон. текстовые данные. — М.: Спорт, 2016. — 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55556>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Фомин Е.В. Волейбол. Начальное обучение [Электронный ресурс]/ Фомин Е.В., Булыкина Л.В.— Электрон. текстовые данные. — М.: Спорт, 2015. — 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43904>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Лепёшкин В.А. Баскетбол. Подвижные и учебные игры [Электронный ресурс]/ Лепёшкин В.А.— Электрон. текстовые данные. — М.: Советский спорт, 2013. — 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40769>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Давыдов В.Ю. Безопасность на воде и оказание первой помощи пострадавшим. — М.: Советский спорт, 2007.

Байгулов Ю.П., Романин А.Н. Основы настольного тенниса. —М.: Ф и С, 1979.

Дашиноорбоев В.Д. Вольная борьба. - Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ. - 2008.

Футбол: Учебник для ин-тов физ. культ. /Под ред. Ю.М. Портнова. Изд. 3-е, перераб. - М.: ФиС, 1988.

Правила игры в футбол. - М.: АСТ, Астрель, 2001.

6.3. Периодические издания:

Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта/ Научно-теоретический журнал/ Учредитель: Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург; Гл. редактор В.А. Таймазов.—СПб.: Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта.; Журнал основан в 1946 году; выходит 1 раз в месяц.— Полные тексты статей на сайте <http://lesgaft-notes.spb.ru/ru>

Теория и практика физической культуры/ Научно-теоретический журнал/ Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта»; Гл. редактор Л.И. Лубышева.—М:РГУФК.— Журнал основан в 1927 году.— Полные тексты статей на сайте <http://teoriya.ru/ru>

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

1. <http://www.ucheба.ru/>

2. <http://www.woman.ru/>

3. <http://www.char.ru/>

8. Методические указания для обучающихся и по освоению дисциплины (модуля)

В соответствии с требованием занятия по физической культуре и спорту организуются по группам в зависимости от состояния здоровья. Выделяются – основная, подготовительная и специальная «А», специальная «Б».

Студенты имеющие освобождения по медицинским показателям от занятий и относящиеся к специальным медицинским группам «А» и «Б» аттестовываются на основании посещения специальных занятий, по программе, разработанной в вузе, с ведением дневника самоконтроля, или на основании защиты реферата. (См. Приложение к рабочей программе дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту»).

Учебно-тренировочный раздел базируется на широком использовании теоретических знаний и методических умений, на применении разнообразных средств физической культуры, спортивной и профессионально-прикладной физической подготовки студентов.

Практические занятия помогают приобрести опыт творческой, практической деятельности, развивают самостоятельность в физической культуре и спорте в целях достижения физического совершенства, повышают уровень функциональных и двигательных способностей, направленно формируют качества и свойства личности.

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.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для

освоения дисциплины (модуля)

1.1. Основная учебная литература:

Барчуков И.С. Физическая культура и физическая подготовка [Электронный ресурс]: учебник/ Барчуков И.С., Назаров Ю.Н., Кикоть В.Я.— Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 431 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15491>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Кравчук В.И. Легкая атлетика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по дисциплине «Физическая культура» (раздел «Легкая атлетика»)/ Кравчук В.И.— Электрон. текстовые данные. — Челябинск: Челябинский государственный институт культуры, 2013. — 184 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56428>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Шулятьев В.М. Волейбол [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шулятьев В.М., Побыванец В.С.— Электрон. текстовые данные. — М.: Российский университет дружбы народов, 2012. — 204 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22165>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Демидкина И.А. Организация проведения учебно-тренировочных занятий по физической подготовке баскетболистов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Демидкина И.А.— Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 158 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29788>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

Г.Б. Барчукова, В.А.Воробьев. Настольный теннис: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ.М.: Советский спорт, 2004 год.

А.Н. Амелин. Современный настольный теннис. М.: Ф и С, 1982 год.

Плавание: учебник для вузов / под общ.ред. Н.Ж.Булгаковой. – М.: Физкультура и спорт, 2001.

Булгакова Н.Ж., Попов О.И., Распопова Е.А. Теория и методика плавания: учебник / под ред. Н.Ж.Булгаковой. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Валеев Р.Г. Вольная борьба. – Улан-Удэ, изд-во ВСГУТУ, 2014 – 69с.

Валеев Р.Г. Вольная борьба: программа для студентов технических вузов, занимающихся в группах по специализации
«Вольная борьба»: учебное пособие. - Улан-Удэ: ВСГУТУ, 2014.

Голомазов С.В., Чирва Б.Г. Теория и методика футбола. Техника игры. - М.: "СпортАкдемПресс", 2002.

1.2. Дополнительная учебная литература:

Губа В.П. Волейбол в университете. Теоретическое и учебно-методическое обеспечение системы подготовки студентов в спортивном клубе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Губа В.П., Родин А.В.— Электрон. текстовые данные. — М.: Советский спорт, 2009. — 164 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9864>. — ЭБС «IPRbooks», по

пароллю

Врублевский Е.П. Легкая атлетика. Основы знаний (в вопросах и ответах) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Врублевский Е.П.— Электрон. текстовые данные. — М.: Спорт, 2016. — 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55556>. — ЭБС «IPRbooks», по пароллю

Фомин Е.В. Волейбол. Начальное обучение [Электронный ресурс]/ Фомин Е.В., Булыкина Л.В.— Электрон. текстовые данные. — М.: Спорт, 2015. — 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43904>. — ЭБС «IPRbooks», по пароллю

Лепёшкин В.А. Баскетбол. Подвижные и учебные игры [Электронный ресурс]/ Лепёшкин В.А.— Электрон. текстовые данные. — М.: Советский спорт, 2013. — 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40769>. — ЭБС «IPRbooks», по пароллю

Давыдов В.Ю. Безопасность на воде и оказание первой помощи пострадавшим. – М.: Советский спорт, 2007.

Байгулов Ю.П., Романин А.Н. Основы настольного тенниса. –М.: Ф и С, 1979.

Дашиноорбоев В.Д. Вольная борьба. - Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ. - 2008.

Футбол: Учебник для ин-тов физ. культ. /Под ред. Ю.М. Портнова. Изд. 3-е, перераб. - М.: ФиС, 1988.

Правила игры в футбол. - М.: АСТ, Астрель, 2001.

1.3. Периодические издания:

Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта/ Научно-теоретический журнал/ Учредитель: Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург; Гл. редактор В.А. Таймазов.—СПб.: Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта.; Журнал основан в 1946 году; выходит 1 раз в месяц.— Полные тексты статей на сайте <http://lesgaft-notes.spb.ru/ru>

Теория и практика физической культуры/ Научно-теоретический журнал/ Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта»; Гл. редактор Л.И. Лубышева.—М:РГУФК.— Журнал основан в 1927 году.— Полные тексты статей на сайте <http://teoriya.ru/ru>

9. Перечень информационных технологий. Используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, № лицензии – OE26-150316-124933,
Лицензионный договор: 1003-2015, 10.03.2015;
DreamSpark:

- Windows Client
- Microsoft Visual Studio Professional
- Microsoft Expressions
- Microsoft Windows Embedded

- Microsoft Visio
- Microsoft Project
- Microsoft OneNote
- Microsoft SQL Server
- Netbeans IDE 8.0.2
- Objective C

№ лицензии - DS00005246. Лицензионный договор: №228-0619 от 02.03.16

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1) Два спортивно-оздоровительных комплекса:

- игровой зал;
- зал для занятий ОФП (фитнес, хореография – нац. танцы, занятия спец. мед. группы);
- зал единоборств и силовой подготовки;
- кабинет для шашек, шахмат;
- зал для занятий специальной медицинской группы.

2) 2 плавательных бассейна

3) Спортивное оборудование и инвентарь

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 щадяще-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 им. А.А. КАДЫРОВА»

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, 2021

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», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры музееведения и культурологии, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 01 от 04 сентября 2021 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 19.08.2020 № 59338, 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.

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-5.1 УК-5.2	УК-5.1 Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, общей культуры представителей разных этносов и конфессий, различных социальных групп	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.

	УК-5.2 Ориентируется в культурном разнообразии глобальных процессов современности	- 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.

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 культуры 3. Быт – уклад повседневной жизни 4. Внешняя и внутренняя культура человека 5. Красота нашей морали. «Золотое правило нравственности»	Собеседование
5	Патриотизм, интернационализм и героизм в	1. Отечество, патриотизм в этике чеченцев 2. Сын народа (кьо́нах) – идеал мужчины в традиционной этике чеченцев	Собеседование

	этике чеченцев	3. Интернациональные черты духовного облика народа	
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		
Аудиторная работа:	32		
<i>Лекции (Л)</i>	16		
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	16		
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	Не предусмотрены		
Самостоятельная работа:	40		
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	Не предусмотрена		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	Не предусмотрены		
Реферат (Р)	Не предусмотрен		
Эссе (Э)	Не предусмотрена		
Самостоятельное изучение разделов	40		
Зачет/экзамен	-зачет		-

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	16	16		40

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)
Вводная лекция	Составление опорного конспекта, Формирование информационного блока	Опрос, оценка выступлений, проверка решения тестовых заданий	8	УК-5.1 УК-5.2
Этика – наука о морали и нравственности	Составление опорного конспекта, Формирование	Опрос, оценка выступлений, проверка	8	УК-5.1 УК-5.2

	информационного блока	решения тестовых заданий		
Этика и этикет. Национальные особенности этикета чеченцев	Составление опорного конспекта, Формирование информационного блока	Опрос, оценка выступлений, проверка решения тестовых заданий	8	УК-5.1 УК-5.2
Мораль в жизни человека и общества	Составление опорного конспекта, Формирование информационного блока	Опрос, оценка выступлений, проверка решения тестовых заданий	8	УК-5.1 УК-5.2
Патриотизм, интернационализм и героизм в этике чеченцев	Составление опорного конспекта, Формирование информационного блока	Опрос, оценка выступлений, проверка решения тестовых заданий	8	УК-5.1 УК-5.2
Куначество в обычаях и традициях чеченцев	Составление опорного конспекта, Формирование информационного блока	Опрос, оценка выступлений, проверка решения тестовых заданий	8	УК-5.1 УК-5.2
Брак и семья в чеченской этике	Составление опорного конспекта, Формирование информационного блока	Опрос, оценка выступлений, проверка решения тестовых заданий	8	УК-5.1 УК-5.2
Ислам и традиционная этика чеченцев	Составление опорного конспекта, Формирование информационного блока	Опрос, оценка выступлений, проверка решения тестовых заданий	8	УК-5.1 УК-5.2
Народные календарные праздники чеченцев	Составление опорного конспекта, Формирование информационного блока		8	УК-5.1 УК-5.2
Всего часов			40	

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	4
	Итого:	16

4.7. Курсовой проект (курсовая работа)¹. – не предусмотрена

5. 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.

¹ При условии, что предусмотрен рабочим учебным планом.

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	УК-5.1 УК-5.2	Информационный доклад, устный опрос.
2.	Этика – наука о морали и нравственности	УК-5.1	Информационный доклад, устный опрос.
3.	Этика и этикет. Национальные особенности этикета чеченцев	УК-5.2	Информационный доклад, устный опрос.
4.	Мораль в жизни человека и общества	УК-5.1	Информационный доклад, устный опрос.
5.	Патриотизм, интернационализм и героизм в этике чеченцев	УК-5.2	Информационный доклад, устный опрос.
6.	Куначество в обычаях и традициях чеченцев	УК-5.1	Информационный доклад, устный опрос.
7.	Брак и семья в чеченской этике	УК-5.2	Информационный доклад, устный опрос.
8.	Ислам и традиционная этика чеченцев	УК-5.1	Информационный доклад, устный опрос.
9.	Народные календарные праздники чеченцев	УК-5.2	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 её 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 учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

1. Ахмадов М. Чеченская традиционная культура и этика. – Грозный: «Грозненский рабочий», 2006.
2. Ахмадов М. «Нохчийн г'иллакх-оьздангалла». – Грозный-СПб,,: «Седа», 2002.
3. Исаев Э. «Вайнахская этика». - Назрань, 1999.
4. Алироев И.Ю. Язык, история и культура вайнахов. Грозный, «Книга», 1990.
5. Берсанов Х.-А. Гиллакхийн хазна – ирсан некъаш». Грозный, «Книга», 1990.
6. Межидов Д.Д., Алироев И.Ю. Чеченцы: обычаи, традиции, нравы. Грозный, «Книга», 1992. – 206 с.
7. Хасбулатова З.И. Семья и семейная обрядность чеченцев в XIX – начале XX века. М.: ИИУ МГОУ, 2018. – 432.
8. Хасбулатова З.И. Воспитание детей у чеченцев: обычаи и традиции (XIX – начале XX вв.). М, 2007. – 415 с.

9. 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 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.

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

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра чеченской филологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Чеченский язык»

Направление подготовки	Экология и природопользование
Код направления подготовки	05.03.06

Грозный, 2021

1.Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальное	Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	УК 4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия
		УК 4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.)
		УК 4.3 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке

3. Объем дисциплины

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

4. 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 (2-семестр)

№ 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	Лабора торные раб.	Иные занятия	
1.	Фонетика	-	-	6	-	-	-	8
2.	Лексикологи	-	-	8	-	-	-	8
3.	Морфологи	-	-	10	-	-	-	10
4.	Синтаксис	-	-	10	-	-	-	12
Итого		-	-	34	-	-	-	38

4.1.2 заочная форма обучения (1-семестр)

№ 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	Лабора торные раб.	Иные занятия	
1.	Фонетика	-	-	2	-	-	-	12
2.	Лексикологи	-	-	2	-	-	-	12
3.	Морфологи	-	-	4	-	-	-	16
4.	Синтаксис	-	-	4	-	-	-	16
Итого:		-	-	12	-	-	-	56
Форма контроля		Зачет	Всего часов		4			
Итого всего		72/2						

4.2. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание лекционного курса – не предусмотрено

4.2.2 Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционного занятия
1	Фонетика	Нохчийн меттан фонетика талларан истори, фонетикин маъна, лалашо. Хьаьрк, элп, аз, церан къасторан некъаш а. Нохчийн меттан мукъачу аьзнийн система. Нохчийн меттан мукъазчу аьзнийн система. Нохчийн меттан лексикологи, лексикологин маъна. Дешнийн маънаш (лексически а, грамматически а; нийса а, тледеана а). Дешнийн тайпанаш а, церан маънаш а, кхолладаларан некъаш а. (Омонимаш, синонимаш, антонимаш, табу а, эвфемизмаш а, терминаш).
2	Лексикология	Нохчийн меттан керла дешнаш (неологизмаш), церан кхолладаларан некъаш а. Ширделла дешнаш а (архаизмаш, историзмаш), церан ширдаларан некъаш а. Дешнийн кальканаш. Диалектизмаш. Фразеологи, фразеологизмийн тайпанаш (дозарш, цалалаш, цхьаьнакхетарш).
3	Морфология	Нохчийн меттан морфологи (юкъара кхетам). Грамматически категореш. Нохчийн меттан дешнийн морфологически хлоттам. Къамелан дакъойн юкъара маъна. Цлердош, цлердешнийн грамматически категореш а, синтаксически функцеш а. Билгалдош, билгалдшнийн грамматически категореш а, синтаксически функцеш а. Терахьдош, терахьдешнийн тайпанаш а, морфологически башхалаш а, синтаксически функцеш а. Цлерметдош, цлерметдешнийн тайпанаш а. Хандош, хандешнийн грамматически категореш а, хандешан форманаш а (латтаман, хаттаран форманаш, масдар). Причасти а, деепричасти а. Куцдош, куцдешнийн тайпанаш, синтаксически функцеш. Гуллакхан къамелан дакъош: хуттургаш, дакъалгаш, дештлаьхьенаш. Айдардош.
4	Синтаксис	Синтаксис. Предложенин коьрта а, коьртаза а меженаш. Цхьалхечу предложенийн тайпанаш. Цхьалхе а, чолхе а предложенеш, церан тайпанаш. Церан синтаксически таллам

5. 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
	Нохчийн меттан фонетика.	Составление конспекта, письменная работа, устный опрос, домашнее задание
	Лексикологи.	Устный опрос, письменная работа, домашнее задание
	Морфологи	Устный опрос, письменная работа, коллоквиум, домашнее задание
	Синтаксис.	Устный опрос, письменная работа

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:

I. Маса элп ду нохчийн алфавитехь

- : 45
- : 33
- : 47
- +: 49

2. Нохчийн маттахь къамелан дакъа ду

- : (9)
- : (6)
- +: (10)
- : (12)

3. Нохчийн маттахь коьрта къамелан дакъа ду

- : (7)
- : (5)
- : (4)
- +: (6)

4. Нохчийн маттахь г1уллакхан къамелан дакъа ду

- : (3)
- : (2)
- +: (4)
- : (6)

5. Коьрта къамелан дакъа ду

- : хуттург
- : дакъалг
- +: куцдош

-: айдардош

6.Коърта къамелан дакъа ду

-: т1ехула

-: йисте

+: юкъ

-: юккье

7. Г1уллакхан къамелан дакъа ду

-: ц1ердош

-: куцдош

-: айдардош

+: дешт1аьхье

8. Г1уллакхан къамелан дакъа ду

-: йист

-: дехъара

-: ирча

+: т1ехь

9. Ша лела къамелан дакъа ду

-: хуттург

+: айдардош

-: хандош

-: терахьдош

10. Ц1ердош – иза ду

-: ша лела къамелан дакъа

+: къамелан коърта дакъа

-: г1уллакхан къамелан дакъа

-:дакъалг

11.Ц1ердош – иза

-: х1уманан билгало гойту къамелан дакъа

+: х1ума билгалъеш долу къамелан дакъа ду

-: дар я хилар гойтуш долу къамелан дакъа ду

-:хан гойтуш

12.Ц1ердашо гойту

-: мухалла

-: масалла

+: х1ума

-: рога1алла

13.Ц1ердош къастаде

-: лекха

-: лоха

+: г1иллакх

-: итт

14.Юкъара ц1ердош къастаде

-: Аслан

-: Султан

+ : юрт
- : лалха

15. Долахь цӀердош къастаде

- : эвла
- : пондарча
+ : Казбек
- : ларма

16. ХӀуманан билгало гойту цӀердош ду

- : стигал
- : марха
+ : шоралла
- : дечиг

17. Адаман амал гойту цӀердош ду

- : лекхалла
- : лохалла
+ : дикалла
- : синтем

18. Вахар гойту цӀердош ду

- : сихалла
- : куралла
+ : цӀа
- : ткъес

19. Мухаллин билгалдешнаш хуьлу

- : шаьш лелаш
+ : лааме а, лаамаза а
- : къаьстина лелаш
- : кхечу къамелан дакъойх дозуш

20. Лааме билгалдош къастаде

- : цӀийнан бух
+ : цӀийнаниг
- : юьртара стаг
- : ара кӀант

21. Лаамаза билгалдош къастаде

- : йистер кор
+ : хазаниг
- : сингаттаме суьйре
- : ирчаниг

22. Лаамаза мухаллин билгалдешнаш предложенехь

- : кхачам хуьлий лела
+ : къастам хуьлий лела
- : сказуеми хуьлий лела
- : подлежащи хуьлий лела

23. Билгалдешнийн хийцадалар хила тарло

-: спряженешца, легаршца
+: дожаршца, терахъашца
-: классашца, саттамашца
-: коьчалца

24. Билгалдош – иза

-: г1уллакхан къамелан дакъа ду
-: ша лела къамелан дакъа ду
+: коьрта къамелан дакъа ду
-: коьртаза къамелан дакъа ду

25. Билгалдашо гойту

-: х1ума
+: билгало
-: масалла
-: рог1алла

26. Билгалдешан дустаран дарж ду

-: (1)
-: (5)
+: (3)
-: (4)

27. Дустаран дарж хуьлу

-: юкъаметтигаллин билгалдешнийн
+: мухаллин билгалдешнийн
-: доладерзоран билгалдешнийн
-: лаамаза билгалдешнаш

28. Юьхьанцарчу даржехь долу билгалдош гайта

-: лекхо лам
-: мерзо 1аж
+: лекха йо1
-: ч1ог1а муьста хъач

29. Дустаран даржехь долу билгалдош гайта

-: оьзда к1ант
-: лекха лам
-: хаза г1иллакх
+: можо к1ади

30. Т1ехдаларан даржехь долу билгалдош гайта

-: хазо коч
-: 1аьржо буйса
+: лилула-сийна бос
-: оьзда йо1

31. Билгалдош декъало

-: (4) тайпане
-: (5) тайпане
+: (3) тайпане
-: (2) тайпане

32. Мухаллин билгалдешнаша гойту

- : масалла
- : роґlалла
- : хан
- +: чам

33. lалам гойту цlердош ду

- : цlенкъа
- : амал
- +: мох
- : хъал

34. Мухалла гойту цlердош ду

- : собар
- : хъехар
- +: дикалла
- : лелар

35. Дар билгалдоккху цlердош ду

- : соьналла
- : хьогалла
- +: хъажар
- : тоам

36. Адамийн классашна юкъара довлуш долу дешнаш ду

- : кlант, йo1, баба
- : ваша, йиша, шича
- +: нускал, бобер, адам
- : да, марда, деваша

37. Доланиг дожарехь долу дош къастаде

- : тешам
- : лаамца
- +: дотlагlчуьн
- : толамах

38. Нохчийн маттахь дожарийн форманаш

- : итт ю
- : кхойтта ю
- +: бархl ю
- : ткъа ю

39. Нохчийн маттахь дожарийн форманаш яц

- : дештlаьхъенийн, масдарийн
- : причастийн, куцдешнийн
- +: хуттургийн, дакъалгийн
- : айдардешнийн, терахьдешнийн

40. Лург дожарехь долу дош къастаде

- : эшам
- : лаамца

+: зезагна
-: вешица

41. Мухаллин билгалдош къастаде
-: селханлера де
-: стохкалера шо
+: мерза 1аж
-: г1алара хъаша

42. «Можа зезаг» билгалдош ду
-: юкъаметтигаллин
-: доладерзоран
+: мухаллин
-: дерзоран

43. «Оьг1азе» билгалдашо гойту
+: мухалла
-: чам
-: бос
-: меттиг

44. Нохчийн маттахь ц1ерниг дожар вукху дожарех къаьста
-: суффикс цахиларца
+: флекси цахиларца
-: аффикс хиларца
-: суффикс хиларца

45. Дийриг дожарехь долу дош къастаде
-: йиша
-: Даймахке
-: корах
+: дешархочо

46. Дийриг дожаран аффикс (а) – с хила йиш яц
-: х1ума билгалъечу ц1ердешнийн бен
-: хилам билгалбечу ц1ердешнийн бен
+: адамаш билгалдечу ц1ердешнийн бен
-: лаам билгалъечу ц1ердешнийн бен

47. Кобчалниг дожарехь долу дош къастаде
-: нене
-: бецах
-: вешел
+: толамца

48. Хотталург дожарехь долу дош къастаде
-: да
-: тешамал
+: безамах
-: йозанца

49.Меттигниг дожар гойту дош билгалдаккха

-: г1ала

-: вахархо

+: хъехархочуьнга

-: дешархочул

50.Дустург дожарехь долу дош къастаде

-: дикалла

-: лаамца

-: дешархочуьнга

+: паччахьал

51.Ц1ерниг дожарехь долу дош къастаде

-: докъарца

-: эшаре

+: дозалла

-: г1ентал

52. Нохчийн маттахь легар къастадо

-: ц1ерниг дожарехь

+: коьчалниг дожарехь

-: лург дожарехь

-: дустург дожарехь

53. Нохчийн маттахь ц1ердешан легар ду

-: (3)

-: (5)

+: (4)

-: (6)

54. Хьалхарчу легаран чаккхенаш ю

-: (-нца, -арца)

+: (-ца, -аца)

-: (-ица)

-: (-чуьнца)

55.Шолг1ачу легаран чаккхенаш ю

-: (-ах, -ал)

-: (-ица)

+: (-нца, -арца)

-: (-чуьнца)

56.Кхоалг1ачу легаран чаккхе ю

-: (-ан, -ал)

-: (-нца)

+: (-ица)

-: (-ца, -аца)

57.Доьалг1ачу легаран чаккхе ю

-: (-е, -а)

-: (-ица)

- +: (-чуьнца)
- : (-ца, -аца)

58. Ц1ердешнийн терахьан категорино юьйцучу х1уманан

- : билгало гойту
- : башхалла гойту
- +: масала гойту
- : дикалла гойту

59.Ц1ердош нохчийн маттахь лела терахьехь

- +: (2)
- : (1)
- : (3)
- : (4)

60.Дукхаллин терахьера ц1ердош къастаде

- +: дитташ
- : бахам
- : жайна
- : не1

Творческое задание в виде эссе:

Краткий доклад:

1. Куцдош. Куцдешнийн тайпанаш, синтаксически г1уллакх.
2. Ц1ерметдош. Ц1ерметдешнийн тайпанаш, церан кхолладалар, легадаларан башхаллаш.
3. Хандош. Хандешан грамматически категореш.
4. Ц1ердешнийн грамматически классийн категори.
5. Терахьдош. Масаллин терахьдешнаш, лааме а, лаамаза масаллин терахьдешнаш, церан легадалар.

Вопросы для устного опроса:

1. Муха къаьста элп, аз, фонема?
2. Мукъачу аьзнийн система, х1ун башхалла ю цу системин?
3. Юьхьаьнца 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. Дешний т1едеана (тардина) маь1на муьлхачу кепара хуьлу?

12. Дешнаш лексически а, граматически а маџнаи аглонгахъара муха къаџста?
13. Керла дешнаш, муха кхоллало уџш?
14. Дешнийн ширдаларан некъаш муха билгалдоху?
15. Фразеологизмаш, фразеологизнийн тайпанаш муха къаџста?
16. Кальканаш, цџран тайпанаш. Муха кхоллало уџш?
17. Даладе нохчийн маттахъ табу а, џвфемизмаш, хџун бахъана ду уџш маттахъ кхолладаларан?
18. Грамматикин маџна а, чулацам а. Дешан хџоттам муха къаџста нохчийн маттахъ?
19. Муха къаџста коџрта а, гџуллакхан а къамелан меженаш?
20. Цџердош. Цџердешан муџлха граматически категореш ю?
21. Юкъара а, долахъ а цџердешнаш муха кхоллало?
22. Морфологин юкъара маџна. Муха билгалдоху къамелан дакъош? Нохчийн меттан граматически категореш муха къаџста?
23. Стенах олу билгалдоху? Билгалдешнийн хџун тайпанаш къаџстадо?
24. Муха кхоллало билгалдешнийн даржаш? Лааме а, лаамаза а форманаш муха кхоллало билгалдешнийн?
25. Хџун къамелан дакъа ду цџердешош, билгалъяха цуънан граматически категореш?
26. Хџун къамелан дакъа ду хандош, хандешан граматически категореш билгалъяха?
27. Хандешнийн хенан форманаш муха кхоллало?
28. Нохчийн меттан коџрта а, коџртаза а меженаш муџлха ю?
29. Цхъалхечу предложенийн хџун тайпанаш хуџлу?
30. Мукъазчу џзнийн классификаци, мукъазчу џзнийн системин башхалла.

Примерная тематика рефератов:

1. Билгалдешнийн тайпанаш, легарш а.
2. Гџоънан къамелан дакъош.
3. Гџуллакхан къамелан дакъош.
4. Куцдош, куцдешнийн тайпанаш, синтаксически гџуллакх.
5. Масдар. Масдаран кхолладалар, граматически класс.
6. Морфологи, цуънан маџна а (къамелан дакъош, граматически категореш).
7. Нохчийн меттан мукъа а, мукъаза а џзнаш.
8. Нохчийн меттан мукъазчу џзнийн хџоттам.
9. Нохчийн меттан мукъачу џзнийн хџоттам.
10. Нохчийн меттан цџердешнийн легарш.
11. Предложенин коџрта меженаш
12. Предложенин коџртаза меженаш
13. Тџрахъдешнийн морфологически хџоттам, цџран синтаксически гџуллакх.
14. Тџрахъдешнийн тайпанаш а, кхолладалар а.
15. Хандешан латтаман кџпаш, цџран кхоллаяларан некъ.
16. Хандешнийн саттамаш, цџран кхолладалар.
17. Хандош. Хандешан граматически категореш.
18. Цџерметдешнийн тайпанаш, цџран легадалар.
19. Цхъалхечу предложенин кџпаш.
20. Яххъийн цџерметдешнаш, цџран легадалар.

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.

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.

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, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Тимаев А.Д. Хинцалера 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. Эдилов С.Э. Нохчийн меттан синтаксисан практикум. Соьлжа-г1ала, 2012.
5. Тимаев А.Д., Ирезиев С-Х.С-Э., Абубакаров А.Х. Нохчийн меттан морфологин практически курс. Грозный, 2012.
6. Грамматика чеченского языка. Т.1 «Введение в грамматику. Фонетика. Морфемика. Словообразование». Грозный, 2013.

6.1.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»

7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Федеральный институт педагогических измерений.....fipi.ru

Федеральный портал «Российское образование».....www.edu.ru

Энциклопедии, словари, справочники.....www.enciklopedia.by.ru

Энциклопедия «Кругосвет».....www.krugosvet.ru

Российская государственная библиотека (РГБ).....E-mail: post@rsl.ru

Библиотека Российской академии наук (БАН).....E-mail: ban@info.rasl.spb.ru.

Научная библиотека МГУ им. М.В.Ломоносова.....http://www.lib.msu.su

Электронно-библиотечная система www.iprbookshop.ru

8. Состав программного обеспечения

1. Microsoft Office Word

2. Microsoft PowerPoint

3. PDF

4. Adobe Reader

9. Оборудование и технические средства обучения

1. Компьютер

2. Мультимедийный проектор

3. Интерактивная доска (экран)

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

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, заочная
Код дисциплины	Б1.В.01

Грозный, 2021

Банкурова Р.У. Рабочая программа учебной дисциплины «Экологический менеджмент и аудит» [Текст] / сост. старший преподаватель Р.У. Банкурова – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 г. № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Р.У.Банкурова, 2021

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021

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

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»:

ПКР-1.1 Применяет методы экологического нормирования, аудита, экспертизы в профессиональной деятельности;

ПКР 1.2. Использует нормативные требования по организации экологического менеджмента.

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 «Экологический менеджмент и аудит» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование». Изучается в 4 и 5 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 9 зачетных единиц (324 часа).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		Всего
	4 семестр	5 семестр	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	50	50	100
<i>Лекции (Л)</i>	16	16	32
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	34	68
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
Самостоятельная работа:			
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Самостоятельное изучение разделов	94	92	186
зачет	зачет	экзамен	

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Предмет и методы курса «Экологический Менеджмент и аудит»	Менеджмент и аудит: понятие, предмет, объект. Модель Деминга. Содержание общего менеджмента и специального менеджмента, их особенности и различия. Экологический менеджмент и аудит: понятие, предмет, объект. Цели, задачи, принципы, подходы, содержание, функции, объекты, особенности, разновидности экологического менеджмента и аудита.	УО, П, Р
2.	Этапы становления и современные подходы к изучению экологического менеджмента и аудита	Понятие «Устойчивое развитие». Связь экологического менеджмента и аудита, с понятием устойчивого развития. Роль экологического менеджмента и аудита на различных этапах развития мирового рыночного хозяйства (эпоха свободной конкуренции, эпоха массового производства, эпоха сбыта, постиндустриальная эпоха, эпоха информационного общества). Научно - технический прогресс и экология.	УО, Р, П
3.	Модели экологического развития хозяйствующих субъектов	Мотивы внедрения системы экологического менеджмента и аудита на хозяйствующем субъекте. Инициаторы внедрения системы экологического менеджмента.	УО, Р, П

4.	Международные стандарты в области менеджмента качества и аудита	Британский стандарт в области систем экологического менеджмента BS 7750. Схема экологического менеджмента и аудирования EMAS. Серия международных стандартов систем экологического менеджмента ISO 14000. Взаимосвязь между международными стандартами ISO 14000 и ISO 9000. Область применения международного стандарта ИСО 14000, основные термины и определения. Область применения международного стандарта ИСО 14001. Взаимосвязь между международными стандартами ИСО 14001 и ИСО 9001.	УО, П, Р
5.	Федеральная система обязательной экологической сертификации Развитие стандартов экологического менеджмента и аудита стандарт ГОСТ Р ИСО 14001-2007 основные термины и определения	Правовые основы экологической сертификации. Обоснование необходимости внедрения международных стандартов серии ИСО 14000 в российские нормативно-технические документы и в практику деятельности отечественных предприятий и учреждений. Исторический обзор развития этого направления по временным стандартам ГОСТ Р ИСО 14001-2007	УО, Р, П
6.	Экологическая политика предприятия.	Понятие «Экологическая политика». Экологические стратегии промышленных предприятий Экологическая составляющая в управлении предприятием. Критерии для определения значимых экологических аспектов.	УО, Р, П
7.	Структура экологического менеджмента, аудита и основные направления экологической деятельности предприятия.	Понятие системы экологического менеджмента (СЭМ) Стадии разработки СЭМ. Схема внедрения СЭМ. Формирование целей и задач экологического менеджмента. Определение экологических аспектов деятельности организации. Экологические показатели. Роль руководства в разработке и принятии экологической политики. Мотивация персонала к внедрению СЭМ.	УО, П, Р
8.	Внедрение и функционирование системы экологического менеджмента (СЭМ) и аудита	Понятие программы экологического менеджмента Разработка программы экологического менеджмента. Внедрение и функционирование программы. Подготовка и вовлечение персонала в процесс внедрения СЭМ. Требования международного стандарта	УО, Р, П

		ИСО 14000 по формированию целей и задач по управлению значимыми экологическими аспектами. Типы экологических служб в разных системах экологического менеджмента по способу организации и особенностям	
9.	Отчетность и документация экологически ориентированного предприятия	Документы первичного учета. Статистическая отчетность. Нормативная документация.	УО, Р, П
10.	Экологическая сертификация продукции	Нормативно-методические основы сертификации, Процедуры обязательного подтверждения соответствия продукции. Экологическая безопасность продукции. Практика экологической сертификации за рубежом. Качество как свойство продукции или услуг. Управление качеством. Планирование качества.	УО, П, Р
11.	Внутренний аудит в системе экологически ориентированного предприятия	Понятие «внутренний аудит». Методы проведения внутреннего аудита. Алгоритм проведения внутреннего аудита. Критерии оценки результатов внутреннего аудита	УО, Р, П
12.	Оценка эффективности системы экологического менеджмента и аудита	Критерии эффективности системы экологического менеджмента и аудита. Процедура анализа системы экологического менеджмента и аудита со стороны руководства. Результаты анализа как действие к постоянному улучшению системы.	УО, Р, П
13.	Экологический маркетинг в системе экологического менеджмента и аудита	Понятие экологического маркетинга. Формирование имиджа экологически ориентированного предприятия. Инструменты экологической коммуникации. Маркетинговая политика предприятия и природопользование. Примеры формирования имиджа экологически ориентированного предприятия в России и за рубежом.	УО, П, Р
14.	Экологическая безопасность производственной	Стратегическое планирование и экология. Оценка экономической эффективности инноваций и	УО, Р, П

	деятельности предприятия	природопользование. Способы возмещения экологического 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 4-5 семестрах

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Контактная работа обучающихся			Внеаудитор ная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
4 семестр						
1	Предмет и методы курса «Экологический Менеджмент и аудит»	19	2	4		13
2	Этапы становления и современные подходы к изучению экологического менеджмента и аудита	19	2	4		13
3	Модели экологического развития хозяйствующих субъектов	19	2	4		13
4	Международные стандарты в области менеджмента качества и аудита	26	4	6		16
5	Федеральная система обязательной экологической сертификации Развитие стандартов экологического менеджмента и аудита стандарт ГОСТ Р ИСО 14001-2007 основные термины и определения	21	2	6		13
6	Экологическая политика предприятия.	19	2	4		13
7	Структура экологического менеджмента, аудита и	21	2	6		13

	основные направления экологической деятельности предприятия.					
		146	16	34		96
5 семестр						
8	Внедрение и функционирование системы экологического менеджмента (СЭМ) и аудита		2	4		13
9	Отчетность и документация экологически ориентированного предприятия		4	4		14
10	Экологическая сертификация продукции		2	4		13
11	Внутренний аудит в системе экологически ориентированного предприятия		2	6		13
12	Оценка эффективности системы экологического менеджмента и аудита		2	6		13
13	Экологический маркетинг в системе экологического менеджмента и аудита		2	4		13
14	Экологическая безопасность производственной деятельности предприятия		2	6		13
	Итого:	146	16	34		96

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 методы курса «Экологический Менеджмент и аудит»	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия	13	ПКР-1.1; ПКР-1.2

Этапы становления и современные подходы к изучению экологического менеджмента и аудита	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	13	ПКР-1.1; ПКР-1.2
Модели экологического развития хозяйствующих субъектов	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, Презентация	13	ПКР-1.1; ПКР-1.2
Международные стандарты в области менеджмента качества и аудита	Подготовка сообщения, изучение литературы	Вопросы, защита реферата	16	ПКР-1.1; ПКР-1.2
Федеральная система обязательной экологической сертификации Развитие стандартов экологического менеджмента и аудита стандарт ГОСТ Р ИСО 14001-2007 основные термины и определения	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	13	ПКР-1.1; ПКР-1.2
Экологическая политика предприятия.	Подготовка сообщения, изучение литературы	Вопросы, защита реферата	13	ПКР-1.1; ПКР-1.2
Структура экологического менеджмента, аудита и основные направления экологической деятельности предприятия.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	13	ПКР-1.1; ПКР-1.2
Внедрение и функционирование системы экологического менеджмента (СЭМ) и аудита	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	13	ПКР-1.1; ПКР-1.2
Отчетность и документация экологически ориентированного предприятия	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	14	ПКР-1.1; ПКР-1.2

Экологическая сертификация продукции	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	13	ПКР-1.1; ПКР-1.2
Внутренний аудит в системе экологически ориентированного предприятия	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	13	ПКР-1.1; ПКР-1.2
Оценка эффективности системы экологического менеджмента и аудита	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	13	ПКР-1.1; ПКР-1.2
Экологический маркетинг в системе экологического менеджмента и аудита	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	13	ПКР-1.1; ПКР-1.2
Экологическая безопасность производственной деятельности предприятия	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, Презентация	13	ПКР-1.1; ПКР-1.2

4.5. Практические (семинарские) занятия.

№ занятия	Тема	Кол-во часов
4 семестр		
1	Менеджмент и аудит: понятие, предмет, объект. Модель Деминга. Содержание общего менеджмента и специального менеджмента, их особенности и различия. Экологический менеджмент и аудит: понятие, предмет, объект. Цели, задачи, принципы, подходы, содержание, функции, объекты, особенности, разновидности экологического менеджмента и аудита.	4
2	Понятие «Устойчивое развитие». Связь экологического менеджмента и аудита, с понятием устойчивого развития. Роль экологического менеджмента и аудита на различных этапах развития мирового рыночного хозяйства (эпоха свободной конкуренции, эпоха массового производства, эпоха сбыта, постиндустриальная эпоха, эпоха информационного общества). Научно - технический прогресс и экология.	4
3	Мотивы внедрения системы экологического менеджмента и аудита на хозяйствующем субъекте. Инициаторы внедрения системы экологического менеджмента.	4
4	Британский стандарт в области систем экологического менеджмента BS 7750. Схема экологического менеджмента и аудирования EMAS. Серия международных стандартов систем	6

	экологического менеджмента ISO 14000. Взаимосвязь между международными стандартами ISO 14000 и ISO 9000. Область применения международного стандарта ИСО 14000, основные термины и определения. Область применения международного стандарта ИСО 14001. Взаимосвязь между международными стандартами ИСО 14001 и ИСО 9001.	
5	Правовые основы экологической сертификации. Обоснование необходимости внедрения международных стандартов серии ИСО 14000 в российские нормативно-технические документы и в практику деятельности отечественных предприятий и учреждений. Исторический обзор развития этого направления по временным стандартам ГОСТ Р ИСО 14001-2007	6
6	Понятие «Экологическая политика». Экологические стратегии промышленных предприятий Экологическая составляющая в управлении предприятием. Критерии для определения значимых экологических аспектов.	4
7	Понятие системы экологического менеджмента (СЭМ) Стадии разработки СЭМ. Схема внедрения СЭМ. Формирование целей и задач экологического менеджмента. Определение экологических аспектов деятельности организации. Экологические показатели. Роль руководства в разработке и принятии экологической политики. Мотивация персонала к внедрению СЭМ.	6
		34
5 семестр		
8	Понятие программы экологического менеджмента Разработка программы экологического менеджмента. Внедрение и функционирование программы. Подготовка и вовлечение персонала в процесс внедрения СЭМ. Требования международного стандарта ИСО 14000 по формированию целей и задач по управлению значимыми экологическими аспектами. Типы экологических служб в разных системах экологического менеджмента по способу организации и особенностям	4
9	Документы первичного учета. Статистическая отчетность. Нормативная документация.	4
10	Нормативно-методические основы сертификации, Процедуры обязательного подтверждения соответствия продукции. Экологическая безопасность продукции. Практика экологической сертификации за рубежом. Качество как свойство продукции или услуг. Управление качеством. Планирование качества.	4
11	Понятие «внутренний аудит». Методы проведения внутреннего аудита. Алгоритм проведения внутреннего аудита. Критерии	6

	оценки результатов внутреннего аудита	
12-13	Критерии эффективности системы экологического менеджмента и аудита. Процедура анализа системы экологического менеджмента и аудита со стороны руководства. Результаты анализа как действие к постоянному улучшению системы.	6
14	Понятие экологического маркетинга. Формирование имиджа экологически ориентированного предприятия. Инструменты экологической коммуникации. Маркетинговая политика предприятия и природопользование. Примеры формирования имиджа экологически ориентированного предприятия в России и за рубежом.	4
15	Стратегическое планирование и экология. Оценка экономической эффективности инноваций и природопользование. Способы возмещения экологического ущерба	6
Итого:		34

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	Предмет и методы курса «Экологический Менеджмент и аудит»	ПКР-1.1; ПКР-1.2	подготовка и защита реферата, тесты
2	Этапы становления и современные подходы к изучению экологического менеджмента и аудита	ПКР-1.1; ПКР-1.2	подготовка и защита реферата, тесты
3	Модели экологического развития хозяйствующих субъектов	ПКР-1.1; ПКР-1.2	подготовка и защита реферата, тесты
4	Международные стандарты в области менеджмента качества и аудита	ПКР-1.1; ПКР-1.2	подготовка и защита реферата, тесты
5	Федеральная система обязательной экологической сертификации Развитие стандартов экологического менеджмента и аудита стандарт ГОСТ Р ИСО 14001-2007 основные термины и определения	ПКР-1.1; ПКР-1.2	подготовка и защита реферата, тесты
6	Экологическая политика предприятия.	ПКР-1.1; ПКР-1.2	подготовка и защита реферата, тесты
7	Структура экологического менеджмента, аудита и основные направления экологической деятельности предприятия.	ПКР-1.1; ПКР-1.2	подготовка и защита реферата, тесты

8	Внедрение и функционирование системы экологического менеджмента (СЭМ) и аудита	ПКР-1.1; ПКР-1.2	подготовка и защита реферата, тесты
9	Отчетность и документация экологически ориентированного предприятия	ПКР-1.1; ПКР-1.2	подготовка и защита реферата, тесты
10	Экологическая сертификация продукции	ПКР-1.1; ПКР-1.2	подготовка и защита реферата, тесты
11	Внутренний аудит в системе экологически ориентированного предприятия	ПКР-1.1; ПКР-1.2	подготовка и защита реферата, тесты
12	Оценка эффективности системы экологического менеджмента и аудита	ПКР-1.1; ПКР-1.2	подготовка и защита реферата, тесты
13	Экологический маркетинг в системе экологического менеджмента и аудита	ПКР-1.1; ПКР-1.2	подготовка и защита реферата, тесты
14	Экологическая безопасность производственной деятельности предприятия	ПКР-1.1; ПКР-1.2	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

- а) функция экологического мониторинга
- б) задача 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 им. А.А. Кадырова».

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

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>

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-mnpu.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 им. 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 занятий и проведения лабораторных работ кафедра «Экологии и природопользования» располагает аудиториями 1-04, 2-26, 2-37, 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 им. А.А. КАДЫРОВА»

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, 2021

Банкурова Р.У.. Рабочая программа учебной дисциплины «Экологический мониторинг и производственный контроль» [Текст] / Составитель Банкурова Р.У. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Р.У.Банкурова, 2021

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021

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:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
профессиональные компетенции	Контрольно-надзорные	ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности
	Научно-исследовательские	ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды

Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности	ПКР – 1.3. Владеет методикой разработки комплекса мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения	Знать: мероприятия по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения Уметь: разрабатывать комплекс мероприятий по устранению причин

		негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения Владеть: методикой разработки комплекса мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения
ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды	ПКР 2.1. Осуществляет производственный экологический контроль состояния и уровня загрязнения окружающей среды	Знать: состояния и уровня загрязнения окружающей среды Уметь: осуществлять производственный экологический контроль состояния и уровня загрязнения окружающей среды Владеть: методами осуществления производственного экологического контроля
	ПКР 2.2. Использует долгосрочные наблюдения для прогнозирования состояния окружающей среды	Знать: экологические проблемы Уметь: использовать долгосрочные наблюдения для прогнозирования состояния окружающей среды Владеть: информацией и методами наблюдений для прогнозирования состояния окружающей среды
	ПКР 2.3. Разрабатывает предложения по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду	Знать: причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду Уметь: разрабатывать предложения по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду Владеть: методами и навыками разработки предложений по устранению причин и

		негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «**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 7 зачетных единиц (252 часа).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		
	5семестр	6семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	72	72	144
<i>Лекции (Л)</i>	34	34	72
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	34	66
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
Самостоятельная работа:	40	38	78
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Самостоятельное изучение разделов			
Экзамен	зачет	экзамен	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	УО,Р

		Перспективы развития мониторинга Биосферный мониторинг	
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 и хранение. Отбор проб воздуха для определения 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	УО, Р

		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 фонового 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 данных в системе экологического мониторинга	Математические модели переноса вещества и прогнозирование локальной экологической обстановки. Химические и биохимические цепочки превращений. Использование программы мониторинга и его перспективы.	УО, П, Р
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 экологического мониторинга Виды мониторинга и пути его реализации	18	4	4		10
2	Единая государственная система экологического мониторинга России Всемирная метеорологическая организация и международный мониторинг загрязнения биосферы	26	8	8		10
3	Методы и организация комплексного гео-экологического мониторинга	32	10	12		10
4	Мониторинг состояния отдельных природных сред	34	12	12		10
		108	34	34		40
6 семестр						
5	Глобальный мониторинг состояния и изменения биосферы	16	4	4		8
6	Методы математического моделирования и анализа данных в системе экологического мониторинга	26	8	8		10
7	Производственный экологический контроль. Предмет и задачи. Объекты	32	10	12		10

	ПЭК. Этапы организации ПЭК.					
8	Воздействие на окружающую среду как объект экологического контроля	34	12	12		10
	ИТОГО	106	34	34		38

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 Р, УО	10	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3
Единая государственная система экологического мониторинга России Всемирная метеорологическая организация и международный мониторинг загрязнения биосферы	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	10	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3
Методы и организация комплексного гео-экологического мониторинга	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, Презентация	10	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3
Мониторинг состояния отдельных природных сред	Подготовка сообщения, изучение литературы	Вопросы, защита реферата	12	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3
Глобальный мониторинг состояния и изменения биосферы	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия Р, УО	8	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3
Методы математического моделирования и анализа данных в системе экологического	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	10	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3

мониторинга				
Производственный экологический контроль. Предмет и задачи. Объекты ПЭК. Этапы организации ПЭК.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	10	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3
Воздействие на окружающую среду как объект экологического контроля	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	10	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3

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	12
6 семестр	
Глобальный мониторинг состояния и изменения биосферы	4
Методы математического моделирования и анализа данных в системе экологического мониторинга	8
Производственный экологический контроль. Предмет и задачи. Объекты ПЭК. Этапы организации ПЭК.	12
Воздействие на окружающую среду как объект экологического контроля	12
Итого:	68

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	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3	подготовка и защита реферата, тесты
2	Единая государственная система экологического мониторинга России Всемирная метеорологическая организация и международный мониторинг загрязнения биосферы	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3	подготовка и защита реферата, тесты
3	Методы и организация комплексного гео-экологического мониторинга	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3	подготовка и защита реферата, тесты
4	Мониторинг состояния отдельных природных сред	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3	подготовка и защита реферата, тесты
6 семестр			
5	Глобальный мониторинг состояния и изменения биосферы	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3	подготовка и защита реферата, тесты
6	Методы математического моделирования и анализа данных в системе экологического мониторинга	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3	подготовка и защита реферата, тесты

7	Производственный экологический контроль. Предмет и задачи. Объекты ПЭК. Этапы организации ПЭК.	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3	подготовка и защита реферата, тесты
8	Воздействие на окружающую среду как объект экологического контроля	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3	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:

- Основными функциями мониторинга являются:
 - наблюдение, оценка и прогноз состояния окружающей среды
 - управление качеством окружающей среды
 - изучение состояния окружающей среды
 - наблюдение за состоянием окружающей среды
 - анализ объектов окружающей среды
- Мониторинг, позволяющий оценить экологическое состояние в цехах и на промышленных площадках называется:
 - Глобальный
 - Региональный
 - детальный
 - локальный
 - биосферный
- Мониторинг, наблюдающий за состоянием природной среды и ее влиянием на здоровье:
 - биоэкологический
 - климатический
 - геоэкологический
 - геосферный
- Основные гигиенические нормативы для химических загрязнений– это:
 - ПДУ
 - ПДК
 - ПДС
 - ПДВ
 - ВСС
- Метод, основанный на оценки состояния природной среды при помощи живых организмов называется:
 - аэрокосмическим
 - колориметрическим
 - титриметрических
 - биоиндикационным
 - вольтамперометрическим
- Наиболее опасные для здоровье человека инфразвуковые колебания с частотой:
 - 1.0-20 Гц
 - 2.7-12 Гц
 - 200-2000 Гц
 - 2000-20000 Гц
 - более 20000 Гц
- Лазерные лучи в первую очередь вызывают поражение:
 - слухового аппарата
 - Сетчатки глаз
 - сердечно-сосудистой системы
 - мозга
- Уровень шума нормируется значением:
 - ПДК
 - ПДУ
 - ПДВ
 - ПДС
 - ПДД
- Акустические загрязнения вызывают:
 - Поражение органов слуха
 - Лучевую болезнь
 - Ослабление конечностей
 - Потерю аппетита
 - Потерю зрения
- Для регистрации лазерных излучений и измерения их параметров используют:
 - шумомеры
 - люксометры
 - калориметрические дозиметры
 - Фотоэлектроколориметры (ФЭК)
 - хроматографы
- Разрушение отходов под действием бактерий называется:
 - Биоаккумуляция
 - Биодеградация
 - Биоконцентрирование
 - Биозонирование
 - Биоиндикация
- Метод для оценки состояния окружающей среды, где используют видеосъемку со спутниковых систем называется:
 - Биоиндикационный
 - Аэрокосмический (Динамический)
 - Титриметрический
 - Электрохимический
 - Колориметрический
- Назовите металл, который вызывает болезнь «Митимато»
 - Железо
 - Мышьяк
 - Ртуть
 - Свинец
 - 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. Фотоэлектродетекторы (ФЭД)
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 ФЭД 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 станциях

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 относится:
 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, титрометрические (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. Вартаков А.З. Методы и приборы контроля окружающей среды и Организация экологического мониторинга и производственный контроль [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вартаков А.З., Рубан А.Д., Шкурятник В.Л. – Электрон. текстовые данные. – М.: Горная книга, 2009. – 647 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6622>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю
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>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю
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>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю
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>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю
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 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 «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 им. 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 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».

**Аннотация учебной дисциплины
«Экологический менеджмент»**

Цель дисциплины:	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 дисциплины:	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.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата:	Дисциплина «Экологического мониторинга и производственный контроль» относится к базовой части рабочего учебного плана по направлению подготовки «Экология и природопользование». Изучается в 6 семестре. Изучение дисциплины «Экологического мониторинга и производственный контроль» является базовой для освоения последующих дисциплин по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».
В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции:	ОПК-8 владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности
В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:	знать: - российские законы в области экологического мониторинга; - механизм воздействия производства на компоненты биосферы; - нормативные документы по предельным уровням загрязнений; - законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие охрану природной среды; - принципы управления экологической безопасностью на уровне государства, региона и предприятия; - методы определения и нормативные уровни допустимых негативных воздействий на природную среду; - принципы и методы проведения экологической экспертизы; - методы, приборы и системы контроля состояния природной среды; - основные международные соглашения, регулирующие экологическую безопасность, характер международного сотрудничества в области экологической безопасности, о

	работах по разработке и изготовлению приборов контроля промышленных выбросов и токсичных веществ; уметь: - анализировать основные юридические акты, регламентирующие организацию, структуру и ведение мониторинга; - использовать методы обнаружения и количественной оценки основных загрязнителей в окружающей среде; - применять основные математические методы моделирования и компьютерные методы анализа состояния экосистем; - использовать системный подход при формулировке задач исследования биосферных процессов; владеть: - информацией о методах и способах наблюдений, применяемых приборах и устройствах; методами экономической оценки организации экологического мониторинга; - методами оценки воздействий на природную среду; - методами физического мониторинга природной среды; - методами научного эксперимента в лабораториях, полевых и промышленных условиях.

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Экологическое ландшафтоведение»

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

Грозный, 2021

Мацаев С.Б. Рабочая программа учебной дисциплины «Экологическое ландшафтоведение» – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – является подготовка специалистов с углубленным знанием структуры, морфологии, свойств природных ландшафтов; истории и условий формирования природно-антропогенных геосистем; а также оценки состояния и перспектив развития современных ландшафтов.

Получение студентами представления о сущности методов ландшафтно-экологических исследований и получения практических навыков экологической оценки состояния ландшафтов. Курс знакомит с основными этапами ландшафтно-экологических исследований и ландшафтно-экологического картографирования. В нем излагаются материалы, касающиеся выбора и нормирования показателей оценки, операционных территориальных единиц анализа. Особое внимание уделяется количественным методам оценки состояния природных комплексов и степени антропогенного воздействия.

В результате изучения данного курса студенты должны получить не только теоретические знания, но опробовать различные методики экологической оценки ландшафтов на практике.

Дисциплина рассчитана на один учебный семестр и предусматривает проведение лекционных и практических занятий.

Подготовка обучающегося к освоению знаний по экологическому ландшафтоведению и использованию в своей профессиональной деятельности основных законов фундаментальных разделов наук о Земле для решения профессиональных задач в области экологии и природопользования; овладеть базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями об экологическом ландшафтоведении; формирования навыков восприятия экологического ландшафтоведения.

Задачи дисциплины:

Определяет перспективные направления при решении задач в области экологии и природопользования.

1. знать: теоретические знания о основных принципах, критериях и параметрах экологической оценки ландшафта
2. уметь: ориентироваться в методах ландшафтно-экологических исследований и ландшафтно-экологического картографирования
3. владеть:
4. владеть практическими навыками количественной оценки антропогенной нагрузки на ландшафты
5. должен демонстрировать способность и готовность: применять полученные знания и умения в профессиональной деятельности.

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

В процессе освоения дисциплины «Экологическое ландшафтоведение» формируется следующая компетенция:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Общепрофессиональные компетенции	Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования
	Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1.1 ОПК -1.2 ОПК-1.3	ОПК-1. 1Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов ОПК-1.2 Использует основные законы фундаментальных разделов наук о Земле для решения профессиональных задач в области экологии и природопользования ОПК-1.3 Определяет перспективные направления при решении задач в области экологии и природопользования	знать: - теоретические знания о основных принципах, критериях и параметрах экологической оценки ландшафта - базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов; - основные законы фундаментальных разделов наук о Земле для решения профессиональных задач в области экологии и природопользования;
ОПК-2.1 ОПК-2.3	ОПК-2.1 Использует теоретические основы фундаментальных разделов наук о Земле в профессиональной деятельности	уметь: - использовать знания теоретических основ в профессиональной деятельности;

	ОПК-2.3 Умеет использовать знания теоретических основ в профессиональной деятельности	- определять перспективные направления при решении задач в области экологии и природопользования; - ориентироваться в методах ландшафтно-экологических исследований и ландшафтно-экологического картографирования владеть: - владеть практическими навыками количественной оценки антропогенной нагрузки на ландшафты; - навыками в области разработки и применения технологий и рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществления прогноза изменения окружающей среды в результате техногенного воздействия; - базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле.

В результате изучения дисциплины «Введение в специальность», студент должен:

знать:

- теоретические знания о основных принципах, критериях и параметрах экологической оценки ландшафта;
- базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов;
- основные законы фундаментальных разделов наук о Земле для решения профессиональных задач в области экологии и природопользования;

уметь:

- использовать знания теоретических основ в профессиональной деятельности;
- определять перспективные направления при решении задач в области экологии и природопользования;
- ориентироваться в методах ландшафтно-экологических исследований и ландшафтно-экологического картографирования

владеть:

- владеть практическими навыками количественной оценки антропогенной нагрузки на ландшафты;
- навыками в области разработки и применения технологий и рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществления прогноза изменения окружающей среды в результате техногенного воздействия;

- базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле.

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 часов)

Вид учебной работы	Всего часов/з.ед	Семестр	
		1	
Аудиторные занятия (всего)	68	68	
Лекции		34	
Практические занятия (ПЗ)		34	
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа (всего)	74	74	
Курсовой проект (работа)			
Рефераты (Р)			
Подготовка к практическим (семинарским) занятиям			
Подготовка к зачету, экзамену	36		
Консульт	2		
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)		экзамен	
Общая трудоемкость час	180/5	180/5	
Зачетные единицы			

4.1 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

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)							СР
		Контактная работа							
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа					
		Лекции	Иные учебные занятия	Практические	Семинарские занятия	Лабораторные работы	Иные занятия		
1.	Введение в экологическое ландшафтоведение.	4		4					
2.	Ландшафт и геосистема	4		4					
3.	Ландшафт как объект природопользования	4		4					

4.	Динамика и развитие ландшафта	4		4				
5.	Антропогенное ландшафтоведение и геоэкология	4		4				
6.	Трансформация ландшафтов в результате хозяйственной деятельности человека	2		4				
7.	Охрана ландшафтов и восстановление нарушенных ландшафтов	4		4				
8.	Методика ландшафтно-экологических исследований	2		2				
9.	Ландшафтно-экологическое картографирование	2		2				
10.	Прикладные аспекты ландшафтной экологии	4		4				
	Итого	34		34				

4.2 Программа дисциплины, структурированная по разделам

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционного/ практического занятия
1.	Введение в экологическое ландшафтоведение.	Предмет, задачи, история становления, роль и значение экологического ландшафтоведения
2.	Ландшафт и геосистема	Понятия Ландшафт и геосистема. Сравнительная характеристика (сходство и разница) Связи между компонентами ландшафта. Строение и изменение ландшафта
3.	Ландшафт как объект природопользования	Горизонтальное строение ландшафта
4.	Динамика и развитие ландшафта	Уровни исследования морфологии ландшафта.
5.	Антропогенное ландшафтоведение и геоэкология	Фация-морфологическая единица, коренные и производные фации.

6.	Трансформация ландшафтов в результате хозяйственной деятельности человека	Классификация урочищ, понятие о под урочищах и сложных урочищах.
7.	Охрана ландшафтов и восстановление нарушенных ландшафтов	Единицы классификации ландшафтов.
8.	Методика ландшафтно-экологических исследований	Понятия эволюция и динамика ландшафта; Проблема саморегуляции и устойчивости ландшафта.
9.	Ландшафтно-экологическое картографирование	Круговорот веществ и энергии в ландшафте. Геохимические процессы в ландшафтах. Геофизические процессы в ландшафтах. Определение возраста ландшафта.
10	Прикладные аспекты ландшафтной экологии	Понятие «антропогенный ландшафт» классификация антропогенных ландшафтов.

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.	Введение в экологическое ландшафтоведение.	Устный опрос, тест
2.	Ландшафт и геосистема	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
3	Ландшафт как объект природопользования	Устный опрос, тест.
4	Динамика и развитие ландшафта	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
5	Антропогенное ландшафтоведение и геоэкология	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат

6	Трансформация ландшафтов в результате хозяйственной деятельности человека	Устный опрос, тест, информационный доклад.
	Охрана ландшафтов и восстановление нарушенных ландшафтов	Устный опрос, тест, информационный доклад.
	Методика ландшафтно-экологических исследований	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
	Ландшафтно-экологическое картографирование	Устный опрос, тест.
	Прикладные аспекты ландшафтной экологии	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат

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 предельную степень геосистемной иерархии:

А) ландшафт;

Б) район;

В) фация;

Г) местность;

Д) урочище.

2. Термин «геосистема» в физическую географию и ландшафтоведение введен:

А) Тенсли, в 1935 г.;

Б) Сукачевым В.Н., в 1945 г.;

В) Полыновым Б.Б., в 1915 г.;

Г) Докучаевым В.В., в 1899 г.;

Д) Сочавой В.Б., в 1963 г.

3. Биокосную подсистему в геосистеме образуют природные компоненты:

А) почвы; рельеф;

Б) рельеф, живые организмы;

В) воды, почвы, рельеф;

Г) почвы;

Д) живые организмы; почвы.

4. Эмерджентные свойства геосистемы представляют собой:

А) свойства отдельных компонентов геосистемы;

Б) свойства биотических компонентов геосистемы;

В) свойства абиотических компонентов геосистем;

Г) свойства биокосной подсистемы в геосистеме;

Д) свойства не присущие ни одному из компонентов в отдельности.

5. Укажите наиболее отличительное свойство геосистемы:

А) иерархичность;

Б) функциональность;

В) целостность;

Г) уникальность;

Д) структурность.

6. Целостность геосистем обусловлена:

А) набором и характером компонентов;

Б) устойчивостью геосистем;

В) изменчивостью геосистем;

Г) уникальностью геосистем;

Д) взаимосвязями ее компонентов.

7. В механизме саморегулирования геосистем ведущая роль принадлежит:

А) почвам;

Б) биоте;

В) водам;

Г) климату;

Д) литогенной основе.

8. Генетически единую геосистему, однородную по зональным и аazonальным признакам и заключающую в себе специфический набор сопряженных локальных геосистем называют:

А) местностью;

Б) ландшафтом;

В) районом;

Г) областью;

Д) фацией.

9. Структура геосистем:

А) пространственно-временная организация геосистемы;

Б) взаимное расположение частей геосистемы;

В) связь между частями (элементами) геосистемы;

Г) состав элементов геосистемы;

Д) строение геосистемы.

10. Наименьший временной промежуток, в течение которого можно наблюдать все типичные структурные элементы и состояния геосистемы:

А) сутки

Б) неделя;

В) месяц;

Г) сезон;

Д) год.

11. Инвариант геосистемы - это:

А) пространственные элементы структуры геосистем;

Б) временные элементы структуры геосистем;

В) совокупность устойчивых отличительных признаков геосистем;

Г) изменения геосистемы, имеющие обратимый характер;

Д) изменения геосистемы, имеющие циклический характер.

12. Предмет ландшафтоведения:

А) геосистемы;

Б) географическая оболочка;

В) ландшафтная оболочка;

Г) экосистемы;

Д) биосфера.

13. Научная теория оптимизации человеческого воздействия на природу была выдвинута:

А) А.Гумбольдт

Б) В.И.Вернадский

в) А.Г. Исаченко;

г) А.А. Григорьева;

д) В.В. Докучаева.

14. Становление и развитие ландшафтоведения как науки неразрывно связано с именами выдающихся ученых

А) А.Гумбольдт, В.В. Докучаева, К.Риддер

Б) В.В. Докучаева, А.Г. Исаченко; А.Гумбольдт

В) Н.А. Солнцевым; А.Гумбольдт

Г) Л.С. Бергом, В.В. Докучаева,

Д) Б.Б. Полыновым. А.Гумбольдт

15. Идея единства и взаимосвязи природных явлений на земле была развита в трудах:

А) К. Риддер

Б) В.В. Докучаева

В) А.Гумбольдт

Г) Л.С. Бергом

Д) Б.Б. Полыновым.

Вопросы к экзамену экологическое ландшафтоведение

1. Экологическое ландшафтоведение как наука: определение, задачи, методы, связь с другими науками.
2. Определение понятий Геосистема и ПТК, их соотношение. Основные структурные уровни организации геосистем.
3. Предпосылки развития ландшафтоведения в мире и в России. Значение Эпохи Возрождения для развития ландшафтоведения.
4. Ландшафтоведение в 20 веке, разработка новых научных направлений, вклад ученых в развитие ландшафтоведения.
5. Охарактеризуйте основные компоненты ландшафта.
6. Приведите примеры известных вам классификаций компонентов ландшафта, укажите принципы их построения.
7. Каковы причины невозможности выделения четких границ ландшафта? Варианты выделения границ ландшафтов, предлагаемые разными учеными.
8. Понятие «морфология ландшафта».
9. Определение понятия «фация». Приведите конкретные примеры фаций и синонимов понятию «фация».
10. Критерии выделения фаций. Фация как элемент геосистемы.
11. Схема ландшафтно-геохимической классификации ландшафтов по Б. Б. Полынову, М. А. Глазовской и Л. Г. Раменскому.
12. Понятие «урочище». Урочище как оптимальная единица ландшафта.
13. Горизонтальная (латеральная) и вертикальная структуры ландшафта. Дать определения и привести примеры геомассы.
14. Что понимается под функционированием ландшафта? Процессы функционирования ландшафта?
15. Характер абиогенных потоков в ландшафте. Ландшафтно-географическая сущность абиотической миграции вещества. Основные формы миграции вещества в ландшафте.
16. Соотношение понятий: динамика и функционирование ландшафта, динамика и устойчивость ландшафта.
17. Морфологическая структура ландшафта. Импульсивным изменения состояния ландшафта.
18. Определение ПТК, классификация состояний ПТК.
19. Причины развития/смены ландшафтов. Процесса саморазвития ландшафта.
20. Возраст ландшафта.
21. Понятия «устойчивость» и «долговечность» ландшафта, приведите примеры.
22. Устойчивые и неустойчивые ландшафты Земли. Опишите общие критерии природной устойчивости геосистем.

23. Назовите важнейшие процессы функционирования ландшафта. Критерии определения типа ландшафта.
24. Типы ландшафтов, классификационные признаки выделения ландшафтов.
25. Классы и подклассы ландшафтов. Подтипы ландшафтов. Критерии выделения видов ландшафтов.
26. Техногенные воздействия и нарушения гравитационного равновесия ландшафтов.
27. Нарушение биологического равновесия и биологического круговорота веществ в ландшафте.
28. Раскройте понятие «техносфера».
29. Принципы классификации природно-антропогенных ландшафтов. Известные классификации природно-антропогенных ландшафтов.
30. Примитивные природно-антропогенные ландшафты и пирогенные ландшафты.
31. Лесотехнические ландшафты и их подразделения.
32. Сельскохозяйственные ландшафты и их подразделения.
33. Промышленные (техногенные) ландшафты.
34. Дорожные ландшафты и ландшафты искусственных водоемов.
35. Рекреационные ландшафты и ландшафты населенных пунктов.
36. Виды и источники прямого и косвенного техногенного воздействия на ландшафты
37. Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природные процессы и компоненты ландшафта.
38. Антропогенно-измененные ландшафты и их типы.
39. Что мы называем горизонтальным строением ландшафта
40. Назвать уровни исследования морфологии ландшафта.
41. Фация, как морфологическая единица, коренные и производные фации.
42. Классификация урочищ, понятие о под урочищах и сложных урочищах.
43. Единицы классификации ландшафтов.
44. Понятие эволюции ландшафта; реликтовые, прогрессивные и консервативные элементы.
45. Понятие динамики ландшафта; кратковременные, долгосрочные и среднесрочные состояния.
46. Проблема саморегуляции и устойчивости ландшафта.
47. Круговорот веществ и энергии в ландшафте.
48. Ряды геохимических ландшафтов.
49. Геохимические процессы в ландшафтах.
50. Геофизические процессы в ландшафтах.
51. Определение возраста ландшафта.
52. Понятие «антропогенный ландшафт».
53. Классификация ПАЛ.
54. Природно-антропогенные ландшафты РБ
55. Характеристика сельскохозяйственных ландшафтов.
56. Характеристика лесных ландшафтов.
57. Характеристика горнопромышленных и водохозяйственных ландшафтов.
58. Характеристика селитебных, охраняемых и рекреационных ландшафтов
59. Методика ландшафтно-экологических исследований
60. Ландшафтно-экологическое картографирование
61. Методика создания карт ландшафтно-экологической оценки состояния экосистем
62. Прикладные аспекты ландшафтной экологии

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.

Реферат

Примерные темы рефератов:

1. Исторические аспекты развития учения о ландшафтах.
2. Проблемы изменения ландшафтов человеком. Антропогенные ландшафты.
3. Селитебные ландшафты: сельские и городские.
4. Промышленные ландшафты.
5. Культурный ландшафт, принципы его создания.
6. Широтная зональность, азональность и секторность в дифференциации ландшафтов.
7. Высотная ландшафтная дифференциация горных территорий и равнин.
8. Изменение структуры и функционирования геосистем в результате техногенного воздействия.
9. Особенности ландшафтной структуры гор.
10. Изменчивость ландшафтов во времени. Динамика ландшафтов.
11. Эволюция ландшафтов.
12. Устойчивость геосистем к техногенным воздействиям.
13. Проблема исчисления возраста ландшафта.
14. Морфология ландшафтов.
15. Развитие ландшафтов.
16. Функционирование и оптимизация ландшафтов.
17. Применение геохимии ландшафтов в различных сферах человеческой деятельности.
18. Парагенетические ландшафтные геосистемы.
19. Виды миграции химических элементов в ландшафтах.
20. Ландшафтная карта как основа для оценки природных ресурсов.
21. Ландшафтно-географическое прогнозирование.
22. Основные направления прикладного ландшафтоведения.
23. Инвентаризационные карты и кадастр ландшафтов.
24. Основные направления и принципы охраны ландшафтов.
25. Экологическая оценка ландшафтов.
26. Техногенез и трансформация ландшафтов.
27. Значение ландшафтных исследований для природопользования.
28. Ландшафтная индикация и ее практическое применение.
29. Особенности использования межгорно-котловинных ландшафтов.
30. Ландшафтный подход при изучении рекреационных ресурсов.
31. Ландшафтно-экологические основы организации особо охраняемых

природных территорий (ООПТ).

32. Культурный ландшафт, принципы его создания.

33. Культурный ландшафт и вопросы природного и культурного наследия.

34. Ландшафтный дизайн.

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

1. Основная литература по ландшафтоведению (по ГОСТ).
2. Голованов, А.И. Ландшафтоведение: учебник для студ. вузов / А.И. Голованов, Е.С. Кожанов, Ю.И. Сухарёв; под ред. А.И. Голованова. – М.: Колос-С, 2008. – 216 с.
3. Исаченко, А.Г. Основы ландшафтоведения и физико-географическое районирование / А.Г. Исаченко. – М.: Высш. шк., 1965. – 327 с.
4. Исаченко, А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование / А.Г. Исаченко. – М.: Высш. шк., 1991. – 366 с.
5. Казаков, Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учеб. пособие для студ. вузов / Л.К. Казаков. – М.: Академия, 2007. – 336 с.

6. Марцинкевич, Г.И. Основы ландшафтоведения / Г.И. Марцинкевич, Н.К. Клицунова, А.Н. Мотузко. – Минск, 1986. – 206 с.
7. Марцинкевич, Г.И. Ландшафтоведение: учеб. пособие / Г.И. Марцинкевич. – Минск: БГУ, 2005. – 200 с.
8. Николаев, В.А. Ландшафтоведение: семинарские и практические занятия / В.А. Николаев. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2000. – 94 с.
9. Географический энциклопедический словарь: понятия и термины. – М.: Сов. энциклопедия, 1988. – 432 с.
10. Горелов, А.А. Экология: учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитар. специальностям. – 3-е изд., стер. / А.А. Горелов. – М.: Академия, 2009 (Саратов). – 399 с. – (Высшее профессиональное образование). – Библиогр.: С. 395.
11. Охрана ландшафтов: толковый словарь. – М.: Прогресс, 1982. – 272 с.

Интернет-ресурсы:

1. Экологические библиотеки <http://www.priroda.ru/lib> экологическая электронная библиотека содержит обширную коллекцию полнотекстовых изданий: монографий, учебников, статей из периодических изданий, законодательных документов, аналитических докладов. удобный подробный рубрикатор для поиска.
2. <http://www.eco-mnpu.narod.ru/bib.htm> библиотека факультета экологии международного независимого эколого-политологического университета (мнэпу) сайт содержит коллекцию монографий и статей, законодательных документов, материалов конференций по экологии.
3. <http://www.ecoindustry.ru/> экология производства. научно-практический журнал сайт содержит, помимо полнотекстового архива журнала за 2004 г., большую коллекцию государственных докладов о состоянии окружающей среды в России и от дельных регионов.
4. <http://dendrology.ru/> лесная библиотека содержит лесную энциклопедию, которая включает разносторонние сведения по лесоведению, лесоводству, лесоустройству и таксации леса, защитному лесоразведению, селекции и семеноводству основных лесобразующих пород, дендрологии, экономике и организации лесного хозяйства, его механизации и электрификации. также представлена небольшая коллекция книг.
5. <http://www.biodat.ru/db/fen/anim.htm> популярная энциклопедия в энциклопедии собрана информация по более чем 3900 видам животных и растений мира, включая не только редкие, но и чрезвычайно распространенные, такие, как домашние животные, культивируемые и лекарственные растения.
6. <http://www.solidwaste.ru/> твердые бытовые отходы сайт научно-практического журнала содержит нормативные документы, публикации по теме, сведения о технологиях переработки, цены на вторсырье.

Интернет-ресурсы:

1. Экологические библиотеки. <http://www.priroda.ru/lib> экологическая электронная библиотека содержит обширную коллекцию полнотекстовых изданий: монографий, учебников, статей из периодических изданий, законодательных документов, аналитических докладов. удобный подробный рубрикатор для поиска.
4. <http://www.eco-mnpu.narod.ru/bib.htm> библиотека факультета экологии международного независимого эколого-политологического университета (мнэпу) сайт содержит коллекцию монографий и статей, законодательных документов, материалов конференций по экологии.
6. <http://www.ecoindustry.ru/> экология производства. научно-практический журнал сайт содержит, помимо полнотекстового архива журнала за 2004 г., большую коллекцию государственных докладов о состоянии окружающей среды в России и от дельных регионах.
8. <http://dendrology.ru/> лесная библиотека содержит лесную энциклопедию, которая включает разносторонние сведения по лесоведению, лесоводству, лесоустройству и

таксации леса, защитному лесоразведению, селекции и семеноводству основных лесобразующих пород, дендрологии, экономике и организации лесного хозяйства, его механизации и электрификации. также представлена небольшая коллекция книг.

10. <http://www.biodat.ru/db/fen/anim.htm> популярная энциклопедия в энциклопедии собрана информация по более чем 3900 видам животных и растений мира, включая не только редкие, но и чрезвычайно распространенные, такие, как домашние животные, культивируемые и лекарственные растения.

12. <http://www.solidwaste.ru/> твердые бытовые отходы сайт научно-практического журнала содержит нормативные документы, публикации по теме, сведения о технологиях переработки, цены на вторсырье.

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. Голованов, А.И. Ландшафтоведение: учебник для студ. вузов / А.И. Голованов, Е.С. Кожанов, Ю.И. Сухарёв; под ред. А.И. Голованова. – М.: Колос-С, 2008. – 216 с.
2. Исаченко, А.Г. Основы ландшафтоведения и физико-географическое районирование / А.Г. Исаченко. – М.: Высш. шк., 1965. – 327 с.
3. Исаченко, А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование / А.Г. Исаченко. – М.: Высш. шк., 1991. – 366 с.
4. Казаков, Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учеб. пособие для студ. вузов / Л.К. Казаков. – М.: Академия, 2007. – 336 с.
5. Марцинкевич, Г.И. Основы ландшафтоведения / Г.И. Марцинкевич, Н.К. Клицунова, А.Н. Мотузко. – Минск, 1986. – 206 с.
6. Марцинкевич, Г.И. Ландшафтоведение: учеб. пособие / Г.И. Марцинкевич. – Минск: БГУ, 2005. – 200 с.
7. Николаев, В.А. Ландшафтоведение: семинарские и практические занятия / В.А. Николаев. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2000. – 94 с.
8. Соболева, Н.П. Ландшафтоведение: учеб. пособие / Н.П. Соболева, Е.Г. Языков. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 175 с.
9. Счастливая, И.И. Общее ландшафтоведение: курс лекций / И.И. Счастливая. – Минск: БГУ, 2002. – 90 с.
10. Большая географическая энциклопедия: самое полное современное изд.: более 10 000 географ. объектов и природ. явлений / В.С. Алексеев, Е.Ю. Бадикова, И.А. Балакирева и др. – М.: Эксмо, 2007. – 672 с.
11. Географический энциклопедический словарь: понятия и термины. – М.: Сов. энциклопедия, 1988. – 432 с.
12. Горелов, А.А. Экология: учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитар. специальностям. – 3-е изд., стер. / А.А. Горелов. – М.: Академия, 2009 (Саратов). – 399 с. – (Высшее профессиональное образование). – Библиогр.: С. 395.
13. Исаченко, А.Г. Теория и методология географической науки: учебник для студ. вузов / А.Г. Исаченко. – М.: Изд. центр «Академия», 2004. – 400 с.
14. Колбовский Е. Ю. Ландшафтоведение: учеб. пособие для студ. вузов / Е.Ю. Колбовский. – М.: Академия, 2006. – 480 с.

15. Мильков, Ф.Н. Терминологический словарь по физической географии / Ф.Г. Мильков, А.В. Бережной, В.Б. Михно. – М.: Высш. шк., 1993. – 288 с.
16. Николаев, В.А. Ландшафтоведение. Эстетика и дизайн: учеб. пособие для студ. вузов по географ. спец. / В.А. Николаев. – М.: Аспект Пресс, 2003. – 176 с.
17. Охрана ландшафтов: толковый словарь. – М.: Прогресс, 1982. – 272 с.
18. Реймерс, Н.Ф. Природопользование: словарь-справочник / Н.Ф. Реймерс. – М.: Мысль, 1990. – 640 с.
19. Солнцев, Н.А. Основные проблемы советского ландшафтоведения / Н.А. Солнцев // ВГО. 1962. Т. 92. Вып. 1.
20. Терминологический словарь по физической географии / под ред. Ф.Н. Милькова. – М.: Высш. шк., 1993. – 288 с.
21. Четырёхязычный энциклопедический словарь терминов по физической географии. – М.: Сов. энциклопедия, 1980. – 704 с. 7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Интернет-ресурсы:

1. Экологические библиотеки <http://www.priroda.ru/lib> экологическая электронная библиотека содержит обширную коллекцию полнотекстовых изданий: монографий, учебников, статей из периодических изданий, законодательных документов, аналитических докладов. удобный подробный рубрикатор для поиска.
2. <http://www.eco-mnpu.narod.ru/bib.htm> библиотека факультета экологии международного независимого эколого-политологического университета (мнэпу) сайт содержит коллекцию монографий и статей, законодательных документов, материалов конференций по экологии.
3. <http://www.ecoindustry.ru/> экология производства. научно-практический журнал сайт содержит, помимо полнотекстового архива журнала за 2004 г., большую коллекцию государственных докладов о состоянии окружающей среды в России и отдельных регионов.
4. <http://dendrology.ru/> лесная библиотека содержит лесную энциклопедию, которая включает разносторонние сведения по лесоведению, лесоводству, лесоустройству и таксации леса, защитному лесоразведению, селекции и семеноводству основных лесобразующих пород, дендрологии, экономике и организации лесного хозяйства, его механизации и электрификации. также представлена небольшая коллекция книг.
5. <http://www.biodat.ru/db/fen/anim.htm> популярная энциклопедия в энциклопедии собрана информация по более чем 3900 видам животных и растений мира, включая не только редкие, но и чрезвычайно распространенные, такие, как домашние животные, культивируемые и лекарственные растения.
6. <http://www.solidwaste.ru/> твердые бытовые отходы сайт научно-практического журнала содержит нормативные документы, публикации по теме, сведения о технологиях переработки, цены на вторсырье.

Интернет-ресурсы:

1. Экологические библиотеки. <http://www.priroda.ru/lib> экологическая электронная библиотека содержит обширную коллекцию полнотекстовых изданий: монографий, учебников, статей из периодических изданий, законодательных документов, аналитических докладов. удобный подробный рубрикатор для поиска.
4. <http://www.eco-mnpu.narod.ru/bib.htm> библиотека факультета экологии международного независимого эколого-политологического университета (мнэпу) сайт содержит коллекцию монографий и статей, законодательных документов, материалов конференций по экологии.
6. <http://www.ecoindustry.ru/> экология производства. научно-практический журнал сайт содержит, помимо полнотекстового архива журнала за 2004 г., большую коллекцию государственных докладов о состоянии окружающей среды в России и отдельных регионов.

8. <http://dendrology.ru/> лесная библиотека содержит лесную энциклопедию, которая включает разносторонние сведения по лесоведению, лесоводству, лесоустройству и таксации леса, защитному лесоразведению, селекции и семеноводству основных лесообразующих пород, дендрологии, экономике и организации лесного хозяйства, его механизации и электрификации. также представлена небольшая коллекция книг.

10. <http://www.biodat.ru/db/fen/anim.htm> популярная энциклопедия в энциклопедии собрана информация по более чем 3900 видам животных и растений мира, включая не только редкие, но и чрезвычайно распространенные, такие, как домашние животные, культивируемые и лекарственные растения.

12. <http://www.solidwaste.ru/> твердые бытовые отходы сайт научно-практического журнала содержит нормативные документы, публикации по теме, сведения о технологиях переработки, цены на вторсырье.

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 им. А.А. Кадырова» 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 05.03.06 экология и природопользование располагает аудиториями 2-22, 2-26, 1-04, 2-37, 2-23, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций по учебной дисциплине «Экологическое ландшафтоведение».

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

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, 2021

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 им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 г. № № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Р.У.Банкурова, 2021

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021

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 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.О.14 «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»:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные компетенции	Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Общепрофессиональные компетенции	Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную

		деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Наименование категории (группы) ОПК	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знать: проблемы реализации проектного решения Уметь: формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу Владеть: методами и способами решения проектных задач через реализацию проектного управления
	УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знать: концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы Уметь: формулировать цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения Владеть: навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы
	УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Знать: ресурсы с учетом их заменимости Уметь: планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости Владеть: навыками планирования ресурсов
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному	УК-11.1 Знать сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с	Знать: сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными,

поведению	социальными, экономическими, политическими и иными условиями.	экономическими, политическими и иными условиями. Уметь: определять коррупционное поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями. Владеть: навыками определения сущности коррупционного поведения и его взаимосвязи с социальными, экономическими, политическими и иными условиями.
	УК-11.2 Уметь анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению.	Знать: правовые нормы противодействия коррупционному поведению Уметь: анализировать и толковать эколого-правовые нарушения Владеть: Навыками анализа и определения противоправных мер и действий
	УК-11.3 Владеть (иметь опыт): навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.	Знать: нормативно-правовые акты; Уметь: работать с законодательными и другими нормативными правовыми актами. Владеть: навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.

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: «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.

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов	
	3 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	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 общества и природы. Понятие и предмет природоресурсного законодательства как самостоятельной отрасли законодательства и составной части системы российского законодательства. Цели, задачи и система природоресурсного законодательства.	УО, П

		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 жизнеобеспечивающей функции и др. Экосистемы. Природный ландшафт. Природные ресурсы: понятие, классификация. Соотношение понятий «природный объект» и «природный ресурс». Классификация природных ресурсов на исчерпаемые и	Д, П

		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 природопользования и право специального природопользования. Основания возникновения и прекращения права природопользования.	УО, П
4	Правовой режим отдельных природных ресурсов	Земля как объект использования и охраны. Земельный участок. Права на земельные участки. Основания возникновения и	УО, ПР

		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 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 использования природных ресурсов континентального шельфа и исключительной экономической зоны	Понятие континентального шельфа. Понятие природных ресурсов 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	УО

		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 использовании и охране природных ресурсов. Таксы и методики исчисления вреда.	УО, ПР
7	Международное экологическое право	Понятие, субъекты и объекты международного экологического права. Источники международного экологического права. Принципы	УО, ПР

		международного экологического права. Конференции ООН по окружающей среде и устойчивому развитию. Международные договоры. Международная ответственность за экологические правонарушения.	

◎ 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 3 зачетные единицы (108 часов).

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	Контактная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Понятие законодательства об охране окружающей среды и использовании природных ресурсов	14	2	4		8
2	Объекты законодательства об охране окружающей среды и использовании природных ресурсов	16	2	4		10
3	Право собственности на природные ресурсы и право природопользования	16	2	6		8
4	Правовой режим отдельных природных ресурсов	16	2	6		8
5	Правовое регулирование использования природных ресурсов континентального шельфа и исключительной экономической зоны	14	2	4		8
6	Ответственность за нарушение природоресурсного законодательства	18	4	6		8
7	Международное экологическое право	14	2	4		8
	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)

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	8	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
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	10	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
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	8	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
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	8	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
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;	Вопросы, тесты, защита реферата	8	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

	Подготовка по вопросам для самоконтроля			
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	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Международное экологическое право	Проработка учебного материала (по лекциям, учебной и специальной литературе); поиск и анализ нормативных правовых актов	Вопросы, защита реферата, тестирование	8	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

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 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

		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.	4
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.	6
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.	6
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)	4

		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.	
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.	6
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.	4

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	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	Вопросы, тесты
2	Объекты законодательства об охране окружающей среды и использовании природных ресурсов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	Вопросы, защита реферата
3	Право собственности на природные ресурсы и право природопользования	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	Вопросы, проверка составленных схем или таблиц, решение задач
4	Правовой режим отдельных природных ресурсов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	Вопросы, тесты, защита реферата, решение задач
5	Правовое регулирование использования природных ресурсов континентального шельфа и исключительной экономической зоны	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	Вопросы, тесты, защита реферата, решение задач
6	Ответственность за нарушение	УК-2.1; УК-2.2;	Вопросы, проверка

	природоресурсного законодательства	УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	составленных схем или таблиц, защита реферата, решение задач
7	Международное экологическое право	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	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

с) особо охраняемыми природными территориями

д) санитарно-гигиеническими зонами

14. Оценка воздействия на окружающую среду проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать ... воздействие на окружающую среду:

а) негативное

б) прямое или косвенное

с) значительное негативное

д) отрицательное или положительное

15. Экологическая экспертиза определяется как.

а) установление соответствия документов и документации намечаемой хозяйственной деятельности экологическим требованиям;

б) исключительно предварительная оценка загрязнения окружающей среды;

с) установление правильности внесения платежей за загрязнение окружающей среды;

д) 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-

а) последующего финансирования и реализации проекта

б) снижения платежей за природопользование

с) установления повышенных цен на выпускаемую продукцию

д) освобождения от платы за загрязнение окружающей среды

17. Общественная экологическая

экспертиза не может проводиться.

а) после проведения государственной экологической экспертизы того же объекта;

б) до проведения государственной экологической экспертизы того же объекта;

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

д) одновременно с государственной экологической экспертизой того же объекта.

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

а) моральная

б) административная

с) дисциплинарная

д) уголовная

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

а) превентивной

б) стимулирующей

с) компенсационной

д) карательной

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

а) карательной

б) стимулирующей

с) превентивной

д) 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 неблагоприятных 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 им. 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 занятий и проведения лабораторных работ кафедра «Экологии и природопользования» располагает аудиториями 1-04, 2-26, 2-37, 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».

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**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

Грозный, 2021

Приложение А

Сатуева Л.Л. Рабочая программа учебной дисциплины «Эколого-экономические основы природопользования» [Текст] / Сост. Л.Л.Сатуева. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению.

© Л.Л.Сатуева, 2021

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2021

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.

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-10	УК-10.1- Знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые	Знать: - основы природопользования и экономики природопользования; - основы устойчивого развития; - оценки воздействия на окружающую среду; - правовые основы природопользования; - понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; - о глобальных проблемах человечества;

	для решения профессиональных и социальных задач. УК-10.2- Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. УК-10.3- Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.	- о классификации загрязнителей и видах загрязнений; - о продовольственных проблемах, исчерпаемых и неисчерпаемых природных ресурсах; - мероприятиях, направленных на улучшение экологического состояния окружающей среды. 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; -использовать для решения экологических проблем и задач современные технические средства и информационные технологии. Владеть: -владеть культурой мышления, - способностью к обобщению, -способностью восприятия и анализа информации, - способностью постановки цели и выбора путей ее достижения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы природопользования и экономики природопользования;
- основы устойчивого развития;
- оценки воздействия на окружающую среду;
- правовые основы природопользования;
- понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;
- о глобальных проблемах человечества;
- о классификации загрязнителей и видах загрязнений;
- о продовольственных проблемах, исчерпаемых и неисчерпаемых природных ресурсах;
- мероприятиях, направленных на улучшение экологического состояния окружающей среды.

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;
- использовать для решения экологических проблем и задач современные технические средства и информационные технологии.

Владеть:

- владеть культурой мышления,
- способностью к обобщению,
- 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» (Б1.О.13.) относится к блоку 1. Базовой части ОПОП, ее изучение осуществляется в 3 семестре (семестрах).

Предшествующие дисциплины:

- 1.Ведение 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 «Эколого-экономические основы природопользования» по очной форме обучения составляет 216 /бачетных единиц(часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		
	3 семестр		Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	50		50
<i>Лекции (Л)</i>	16		
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34		
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>			
Самостоятельная работа:	20		20
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)			
Консультация			2
Контроль			36

Зачет/экзамен	экзамен		
итога	108		108/3

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
Раздел I. Вводный	Тема 1. Введение в дисциплину. Природоохранная деятельность и природопользование по Н. Ф. Реймерсу и Ю. Одуму	Введение в дисциплину. Основные терминологические понятия - охрана окружающей среды, охрана природы, природопользование. Природопользование по Н. Ф. Реймерсу. Типы и виды природопользования: рациональное, нерациональное.. Основные цели рационального природопользования по Ю. Одуму. современный этап развития проблемы охраны окружающей среды.	(ДЗ) (Т)
	Тема 2 Экологические факторы и среда обитания Загрязнение окружающей среды и его классификация	Понятие среда обитания. Экологические факторы среды. Абиотические факторы. Биотические факторы. Антропогенные факторы. Изменения факторов среды во времени. Адаптации организмов в экологии. Способность к адаптациям. Классификации загрязнений по происхождению, по объектам загрязнения, по продолжительности и масштабу распространения, по источникам и видам загрязнителей	(ДЗ) (Т)
Раздел II. Антропогенное воздействие на окружающую природную среду	Тема 3 Антропогенное воздействие на атмосферу	Охрана атмосферного воздуха. Классификация выбросов вредных веществ в атмосферу. Источники загрязнения атмосферы. Последствия загрязнения атмосферы Последствия глобального загрязнения атмосферы	(ДЗ) (Т)
	Тема 4 Антропогенные воздействия на гидросферу	Понятие загрязнение водоемов. Классификации загрязнителей. Основные источники загрязнения поверхностных и подземных вод. Промышленные сточные воды. Коммунально-бытовые сточные воды. Нефтяное загрязнение природных вод. Экологические последствия загрязнения гидросферы	(ДЗ) (Т)

	Тема 5 Антропогенные воздействия на литосферу	Антропогенные воздействия на литосферу Роль антропогенного фактора при добыче полезных ископаемых. Мероприятия, направленные на восстановление земельных ресурсов. Понятие водная и ветровая эрозия, развитие проблем опустынивания. Роль и значение мелиорации.	(ДЗ) (Т)
	Тема 6 Антропогенные воздействия на биосферу	Антропогенные воздействия на биосферу Проблема сведения лесов. Создание ООПТ и сохранение биоразнообразия.	(ДЗ) (Т)
Раздел III. Международная деятельность в решении глобальных экологических проблем современности	Тема 7 Глобальные экологические проблемы мира и международное сотрудничество в области ООС.	Понятие о глобальных проблемах человечества. Глобальные экологические проблемы человечества. Их типология и особенности. Пути решения глобальных экологических проблем человечества. Роль международного сотрудничества в области ООС. Международные организации по проблемам ООС. Способы и методы борьбы международных и общественных организаций с загрязнением окружающей среды. Роль нанотехнологий в этой борьбе.	(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 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в дисциплину. Природоохранная деятельность и природопользование по Н. Ф. Реймерсу и Ю. Одуму	9	2	4		2

2	Экологические факторы и среда обитания Загрязнение окружающей среды и его классификация	11	2	6		3
3	Антропогенное воздействие на атмосферу	13	4	6		3
4	Антропогенные воздействия на гидросферу	9	2	4		3
5	Антропогенные воздействия на литосферу	9	2	4		3
6	Антропогенные воздействия на биосферу	9	2	4		3
7	Глобальные экологические проблемы мира и международное сотрудничество в области ООС.	11	2	6		3
	Итого:	108	16	34	Контроль /консульт 36/2	20

Самостоятельная работа студентов

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код Компетенций)
Введение в дисциплину. Природоохранная деятельность и природопользование по Н. Ф. Реймерсу и Ю. Одуму	Самостоятельное изучение литературы Подготовка сообщения.	УО, собеседование, Р.	2	УК-10 УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3
Экологические факторы и среда обитания Загрязнение окружающей среды и его	Подготовка интернет обзора (презентация)	УО, С	3	УК-10 УК-10.1, УК-10.2,

классификация				УК-10.3
Антропогенное воздействие на атмосферу	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	Р, УО	3	УК-10
Антропогенные воздействия на гидросферу	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	УО, собеседование, Р.	3	УК-10 УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3
Антропогенные воздействия на литосферу	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	УО, С	3	УК-10 УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3
Антропогенные воздействия на биосферу	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	УО, собеседование, Р.	3	УК-10 УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3
Глобальные экологические проблемы мира и международное сотрудничество в области ООС.	Подготовка интернет обзора (на ее основе подготовка презентации)	С,Р	3	УК-10 УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3
Всего часов			20	

4.3 Лабораторные работы - не предусмотрены

4.4. Практические занятия (семинары)

№ занятия	Тема	Количество часов
1	Введение в дисциплину. Природоохранная деятельность и природопользование по Н. Ф. Реймерсу и Ю. Одуму	4
2	Экологические факторы и среда обитания Загрязнение окружающей среды и его классификация	6
3	Антропогенное воздействие на атмосферу	6
4	Антропогенные воздействия на гидросферу	4
5	Антропогенные воздействия на литосферу	4
6	Антропогенные воздействия на биосферу	4
7	Глобальные экологические проблемы мира и международное сотрудничество в области ООС.	6
	Итого:	34

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 «основы 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	Введение в дисциплину. Природоохранная деятельность и природопользование по Н. Ф. Реймерсу и Ю. Одуму	УК-10 УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3	УО, С, реферат, доклад тесты
2	Экологические факторы и среда обитания Загрязнение окружающей среды и его классификация	УК-10 УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3	УО, С, реферат, доклад тесты
3	Антропогенное воздействие на атмосферу	УК-10 УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3	УО, С, реферат, доклад тесты
4	Антропогенные воздействия на гидросферу	УК-10 УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3	УО, С, реферат, доклад тесты
5	Антропогенные воздействия на литосферу	УК-10 УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3	УО, С, реферат, доклад тесты
7	Антропогенные воздействия на биосферу	УК-10 УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3	УО, С, реферат, доклад тесты
8	Глобальные экологические проблемы мира и международное сотрудничество в области ООС.	УК-10 УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3	УО, С, реферат, доклад тесты

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

6.1.Рубежная аттестация №1 по дисциплине «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

- +: Куржаковским
- : 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	Введение в дисциплину. Природоохранная деятельность и природопользование по Н. Ф. Реймерсу и Ю. Одуму	УК-10	Подготовка и защита реферата,

2	Экологические факторы и среда обитания Загрязнение окружающей среды и его классификация	УК-10.1,	Подготовка и защита реферата,
3	Антропогенное воздействие на атмосферу	УК-10.2,	Подготовка и защита реферата,
4	Антропогенные воздействия на гидросферу	УК-10.3	Подготовка и защита реферата,
5	Антропогенные воздействия на литосферу	УК-10	Подготовка и защита реферата,
6	Антропогенные воздействия на биосферу	УК-10.1,	Подготовка и защита реферата,
7	Глобальные экологические проблемы мира и международное сотрудничество в области ООС.	УК-10.2,	Подготовка и защита реферата,

Примерные темы рефератов:

1. Специфика экологии как науки.
2. Структура и основные современные направления экологии
3. Глобальные экологические проблемы человечества и пути их решения.
4. Структура природных экосистем.
5. В.И. Вернадский - человек и ученый.
6. Основные положения учения В.И. Вернадского о биосфере.
7. Биологическое разнообразие планеты, его типы.
8. Сохранение биологического разнообразия – основа устойчивости биосферы.
9. Глобальные экологические проблемы человечества.
10. Парниковый эффект и проблемы потепления климата Земли.
11. Причины возникновения кислотных осадков и их влияния на природные экосистемы.
12. Современное состояние озонового экрана Земли и проблема его охраны.
13. Проблема роста народонаселения в отдельных регионах планеты.
14. Антропогенные загрязнения почвенного покрова планеты.
15. Влажный тропический лес – уникальная экосистема нашей планеты.
16. Исторический обзор взаимодействия природы и человека.
17. Особо охраняемые природные территории как совокупность экологически взаимосвязанных природных объектов.

18. Значение для биосферы и жизни человека растительного покрова Земли.
19. Возможности моделирования в решении экологической проблемы.
20. Особенности применения математического моделирования экологии.
21. Диалектика противоречий между человеком и природой.
22. Роль категории «гармония» в решении экологической проблемы.
23. Методология экологических исследований.
24. Мониторинг природы.
25. Перспективы решения экологической проблемы в России.

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 **экзамена**

Вопросы к экзамену

по курсу «Эколого-экономические основы природопользования»

1. Предмет и задачи дисциплины.
2. Эколого-географические основы природопользования.
3. Природные системы как объекты воздействия человека.
4. Общие представления о природных системах.
5. Сущность и основные виды природопользования.
6. Общие принципы рационального использования.
7. Природные ресурсы (понятие) и их классификации.
8. Классификация природных ресурсов по происхождению.
9. Антропогенное воздействие на гидросферу.
10. Классификация природных ресурсов по признаку исчерпаемости.
11. Воздействие человека на природные системы.
12. Антропогенное воздействие на литосферу.
13. Принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы.
14. Рациональное использование природных ресурсов.
15. Эколого-географические и социально-экономические требования к рациональному природопользованию.
16. Истощение природных ресурсов.
17. Рациональное использование водных ресурсов.
18. Загрязнение окружающей среды и его влияние на условия жизнедеятельности человека.
19. Рациональное использования минеральных ресурсов.
20. Рациональное использования земельных ресурсов.
21. Рациональное использования лесных ресурсов.
22. Природоохранные мероприятия.
23. Комплексное использование минеральных ресурсов и охрана недр.
24. Представление об охране природы. Объекты охраны.
25. Управление природопользованием и состоянием геосистем.
26. Мелиорация и охрана природы.
27. Рекультивация нарушенных ландшафтов.

28. Оценка воздействия на окружающую среду и учет социально-экономических последствий..

29. Понятие об управлении природопользованием. Объект, субъект и цели управления.

30. Типы региональной организации природопользования.

31. Мелиорация и охрана природы.

32. Глобальные экологические проблемы человечества

33. Эколого-географические принципы ресурсопользования.

34. Охрана природы и окружающей человека среды.

35. Заповедание и его назначение. Основные формы охраняемых территорий.

36. Структура и основные современные направления экологии

37. Глобальные экологические проблемы человечества и пути их решения.

38. Сохранение биологического разнообразия – основа устойчивости биосферы.

39. Парниковый эффект и проблемы потепления климата Земли.

40. Современное состояние озонового экрана Земли и проблема его охраны.

41. Антропогенные загрязнения почвенного покрова планеты.

42. Понятие и виды мониторинга ОС

43. Перспективы решения экологической проблемы в России.

44. Исторический обзор взаимодействия природы и человека.

45. Причины возникновения кислотных осадков и их влияния на природные экосистемы.

46. Демографическая проблема как одна из глобальных проблем человечества

47. Особо охраняемые природные территории как совокупность экологически взаимосвязанных природных объектов.

48. Значение для биосферы и жизни человека растительного покрова Земли.

49. Международная деятельность в решении экологических проблем мира

50. Антропогенное воздействие на атмосферу

51. Специфика экологии как науки.

52. Структура и основные современные направления экологии

53. Глобальные экологические проблемы человечества и пути их решения.

54. Структура природных экосистем.

55. В.И. Вернадский - человек и ученый.

56. Основные положения учения В.И. Вернадского о биосфере.

57. Глобальные экологические проблемы человечества.

58. Парниковый эффект и проблемы потепления климата Земли.

59. Мероприятия, направленные на восстановление и рациональное использование природных ресурсов.

60. Природоохранные мероприятия.

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 учебно-методического обеспечения, необходимого для освоения дисциплины

1. Колесникова С.И. Экологические основы природопользования: Учебник / С.И. Колесников. – 5-е изд. – М.: Издательско – торговая корпорация « Дашков и К» , 2014.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
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
3. Петров 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
4. Тулякова 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
5. Экология [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
10. Коробкин В.И. Экология: Учебник для студентов вузов/ В.И. Коробкин, Л.В.Передельский. -6-е изд., доп. И перераб.- Ростон 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.
11. 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.
12. 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.
13. Одум Ю. Экология т.т. 1,2. Мир, 2006.
14. 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-mnperu.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.

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.- Ростон 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 «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 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 учебной экологической лабораторией и аудиториями, 2-26, 2-37, 1-04, где установлено проекционное оборудование (мультимедиа проектор) для

демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Эколого-экономические основы природопользования».

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**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, 2021

Мацаев С.Б. Рабочая программа учебной дисциплины «Региональные проблемы природопользования» - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №1 от 31 августа 2021 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования - бакалавра, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.08.2020, № 59338, с учетом профиля «геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Региональные проблемы природопользования» является формирование целостного представления о взаимодействии общества и природы и изменении природных систем в процессе природопользования. Дисциплина «Региональные проблемы природопользования» относится к вариативной части блока «Дисциплины» (дисциплина по выбору).

Дисциплина «Региональные проблемы природопользования» читается с целью формирования представления о региональных процессах взаимодействия общества и природы с целью поиска разумных и приемлемых компромиссов между природой, населением и производством, интересы которых находятся в постоянном противоречии.

Освоение дисциплины направлено на подготовку обучающихся к решению следующих профессиональных задач:

в проектно-производственной деятельности:

- анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов, управление природопользованием;
- выявление и диагностика проблем охраны природы, разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды.
- рассмотрение особенностей и причин региональных проблем природопользования, специфики региональных систем природопользования и методов охраны природы.
- изучить последствия роста численности населения и путей решения продовольственной проблемы.
- изучить современное состояние лесопользования и тенденции состояния лесных ресурсов в будущем.
- изучить современное состояние обеспеченности сырьём и прогнозной оценки обеспеченности в будущем.
- изучить энергетическую проблему современного мира и тенденций развития.
- изучить проблемы альтернативных источников энергии и тенденции развития.
- изучить перспективы развития ядерной энергетики и проблем утилизации радиоактивных отходов.
- проанализировать проблемы техногенеза и перспективы устойчивого развития человечества.
- факторы, влияющие на деградацию биосферы, их природа и значение; - проблемы лесопользования и сохранения лесов;
- проблемы современного регионального водопользования;
- проблему обеспеченности сырьём и прогнозные оценки обеспеченности в будущем;
- проблемы альтернативных источников энергии и тенденции развития; - перспективы развития ядерной энергетики и проблемы утилизации

радиоактивных отходов.

Уметь:

- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности на базе углубленных профессиональных знаний;
- обрабатывать и критически оценивать информацию, предвидеть последствия своей профессиональной деятельности с учетом социальных, этических и природоохранных аспектов.
- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;

Владеть:

- техникой получения современной информации по вопросам региональных проблем природопользования;
- общенаучными методами исследований и применения их при проведении экологических изысканий;
- владения методами полевых (экспедиционных, стационарных) и камеральных работ;
- необходимыми методами исследований; умения модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования

Для освоения данной дисциплины необходимы компетенции, формируемые в рамках освоения дисциплин: «Функциональная организация биосферы», «Современные механизмы управления природопользованием», «Стратегическое партнерство государства и бизнеса в решении экологических проблем», «Современные проблемы экологии и природопользования», «Основы экобиотехнологии», «Комплексная разработка месторождений полезных ископаемых».

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

В процессе освоения дисциплины «Региональные проблемы природопользования» формируется следующая компетенция:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
ПКР-1.3. Владеет методикой разработки комплекса мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.	ОК-10 (общекультурные компетенции) использование основных законов естественнонаучных	ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и

ПКР-2.2. Использует долгосрочные наблюдения для прогнозирования состояния окружающей среды	дисциплин профессиональной деятельности, применение методов математического анализа	в и	математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования
ПКР-2.3. Разрабатывает предложения по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду	моделирования, теоретического и экспериментального исследования;	и	

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

индекс	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПКР-1.3. Владеет методикой разработки комплекса мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. ПКР-2.2. Использует долгосрочные наблюдения для прогнозирования состояния окружающей среды ПКР-2.3. Разрабатывает предложения по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду	ПК-6 способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития	Знать: информацию, необходимую для обоснованного принятия аргументированных управленческих и природоохранных решений в производственной и социальной сфере; Уметь: разрабатывать мероприятия в конкретных направлениях организации природопользования; Владеть: -организационными навыками в области природопользования, -основными представлениями о

		существующих принципах, подходах и методах деятельности в этой области, -информационной и методической основой для использования знаний, полученных при изучении экологических дисциплин.

3. Объем дисциплины

Виды учебной работы	Формы обучения
	очная
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	180 ч 5. з.е
Контактная работа:	
Занятия лекционного типа	32
Занятия семинарского типа	66
Консультации	2
Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / <i>зачёт</i>	
Самостоятельная работа (СРС)	80

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	Семинарские занятия	Лабораторные работы	Иные занятия	

	Теоретические основы регионального природопользования	4		8				10
	Природно-ресурсная основа регионального природопользования.	4		8				10
	Социально- экономические и культурно-этнические факторы, определяющие особенности регионального природопользования.	4		8				10
	Территориальная организация регионального природопользования. Территориальная и отраслевая структура природопользования	4		8				10
	Геоэкологические аспекты регионального природопользования. Взаимодействие общества и природы на современном этапе общественного развития.	4		8				10
	Региональные системы природопользования. Системы регионального природопользования, их формирование и функционирование.	4		8				10
	Региональное природопользование и стратегия устойчивого развития	4		8				10
	Краткий обзор региональных систем природопользования	4		10				10

	мира, России и Чеченской Республики.							
	Итого	32		66				80

4.2 Программа дисциплины, структурированная по разделам

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционного/ практического занятия
	Теоретические основы регионального природопользования	1. Пространственно-временная парадигма в современном региональном природопользовании. 2. Территориальная и отраслевая организация природопользования. Роль природно-ресурсных, экономических, социальных, национальных, культурно-исторических и других факторов в формировании региональных систем природопользования. 3. Понятие о территориальной природно-социально-экономической организации природопользования.
	Природно-ресурсная основа регионального природопользования.	Природные условия как фактор развития регионов. Номенклатура видов природных условий экономического и социального развития. Основные параметры природных условий России в сравнении с зарубежными странами.
	Социально-экономические и культурно-этнические факторы, определяющие особенности регионального природопользования.	Связь регионального природопользования с социальными и хозяйственными особенностями общества и хозяйства. Материально-производственная база регионального природопользования. Социально-экономические особенности территории и население. Принципы рациональной социально-экономической организации природопользования. Соответствие экономической специализации хозяйства и социального устройства общества

		природно-ресурсному потенциалу региона и устойчивости региональных ландшафтов.
	Территориальная организация регионального природопользования. Территориальная и отраслевая структура природопользования	Основные территориальные формы размещения природопользования: фоновое, очаговое, крупноочаговое, дисперсное и линейно-узловое. Их отличительные признаки и специфика. Зональные особенности фонового природопользования. Особенности крупноочагового природопользования и формирование импактных районов. Экологические, социальные и хозяйственные конфликты природопользования и пути их решения. Конфликты видов природопользования.
	Геоэкологические аспекты регионального природопользования. Взаимодействие общества и природы на современном этапе общественного развития.	1. Формы и масштабы воздействия человека на природу. 2. Биосфера как естественный базис природопользования. 3. Последствия антропогенных изменений природы. Необходимость сохранения ресурсовоспроизводящих и средовосстановительных функций ландшафта в процессе регионального природопользования. 4. Учение В.И.Вернадского о ноосфере и природопользовании. Концепция коэволюционного развития общества и природы. 5. Понятие экологической емкости ландшафтов. 6. Понятие экологического риска и экологического кризиса: критерии оценки.
	Региональные системы природопользования. Системы регионального природопользования, их формирование и функционирование.	1. Системы регионального природопользования как исторически сложившиеся формы взаимодействия человека и природной среды. Роль географических условий, социально-экономических, культурных,

		исторических факторов в их формировании. Уровни организации региональных систем природопользования: глобальный, макро- и мезорегиональный, локальный. Классификации систем природопользования на основе учета разных факторов (адаптивности по отношению к природным системам, на основе отраслей хозяйства, в зависимости от уровня экономического развития стран и т. д.). Территориальные различия проблем природопользования в пределах регионов. Исторические системы природопользования. Выделение исторических систем природопользования по общественно-экономической формации, по господствующей технологии и характеру используемых источников энергии. Географические системы природопользования и их разнообразие. Традиционные системы природопользования. Специфические региональные системы природопользования (районов пионерного хозяйственного освоения, густозаселенных староосвоенных районов, приморских территорий, высокогорных ландшафтов, аридных районов, приграничных районов и др.).
	Региональное природопользование и стратегия устойчивого развития	Концепция устойчивого развития. Основные принципы и показатели устойчивого развития. Подходы к разработке критериев и индикаторов устойчивого развития.

		Модель перехода к устойчивому развитию. Социальные, экономические, экологические, организационные и другие аспекты устойчивого развития: поиск путей синтеза. Уровни устойчивого развития: Роль картографической информации для анализа региональных особенностей территориальной организации и структуры природопользования.
	Краткий обзор региональных систем природопользования мира, России и Чеченской Республики.	Основные рассматриваемые для каждого региона положения: природные предпосылки хозяйственного освоения. История хозяйственного освоения и современная структура природопользования. Зональные особенности фонового природопользования в регионе, традиционное природопользование и его место в структуре природопользования. Природопользование и трансформация природной среды, территориальные различия проблем природопользования внутри региона, конфликты природопользования и их региональные особенности. Региональные системы природопользования Чеченской Республики
	Итого	

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. 1.	Теоретические основы регионального природопользования	Устный опрос, тест
2. 2.	Природно-ресурсная основа регионального природопользования.	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
3. 3	Социально-экономические и культурно-этнические факторы, определяющие особенности регионального природопользования.	Устный опрос, тест.
4. 4	Территориальная организация регионального природопользования. Территориальная и отраслевая структура природопользования	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
5. 5	Геоэкологические аспекты регионального природопользования. Взаимодействие общества и природы на современном этапе общественного развития.	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
6. 6	Региональные системы природопользования. Системы регионального природопользования, их формирование и функционирование.	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
7. 7	Региональное природопользование и стратегия устойчивого развития	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
8. 8	Краткий обзор региональных систем природопользования мира, России и Чеченской Республики.	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
9.	Итого	

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

Тестовые задания: Региональные проблемы природопользования.

1. Озоновый слой в верхних слоях атмосферы:

- А) задерживает тепловое излучение Земли
- Б) является защитным экраном от ультрафиолетовых лучей
- В) образовался в результате промышленного загрязнения
- Г) способствует разрушению загрязнителей

2. Установите соответствие:

Загрязнитель

- 1) пыль
- 2) ртуть
- 3) нефтепродукты
- 4) пестициды

Источник загрязнения

- А) цветная металлургия
- Б) производство цемента
- В) нефтепроводы
- Г) сельское хозяйство

3. Плодородие почвы определяется количеством:

- А) минеральных веществ
- Б) гумуса
- В) живых организмов
- Г) воды

4. Факторы среды, которые возникают в ходе прямого воздействия человека на что-то:

- А) Абиотические
- Б) Биотические
- В) Антропогенные
- Г) Космические

5. Продолжите предложение:

«Ресурсы, которые способны восстанавливаться по мере их использования, называются ...»

6. Установите последовательность этапов образования железняков:

- А) Окисление железа, содержащегося в почве;
- Б) Вырубка тропических лесов;
- В) Образование красной твердой корки;
- Г) Оголение почв (уничтожение лесной подстилки)

7. Установить соответствие:

Закон экологии

- 1) «Всё связано со всем»
роста численности населения
- 2) «Все должно куда-то деваться»
вод после вырубки леса
- 3) «Ничто не дается даром»
- 4) «Природа знает лучше»

Пример

- А) Нехватка ресурсов вследствие
- Б) Снижение уровня грунтовых
- В) Разрушение озонового слоя
- Г) Разложение опавших листьев

8. Что не является причиной разрушения озонового слоя:

- А) Использование фреонов
- Б) Накопление в атмосфере парниковых газов: CH_4 , H_2O пар
- В) Запуск сверхзвуковых самолетов
- Г) Запуск космических систем

9. Установите соответствие:

Природный ресурс
классификации

Положение в

1) Пищевые ресурс	А) Искерпаемые
2) Животный мир	Б) Неискерпаемые
3) Энергия приливов и отливов	
4) Почвенные ресурсы	

10. Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты, от воздействия:

- А) Жесткого УФ излучения
- Б) Высоких температур
- В) Выбросов предприятий
- Г) Выхлопных газов автотранспорта

11. Загрязняющее вещество, которое попадает в гидросферу при работе автотранспорта:

- А) «парниковые газы»
- Б) ядохимикаты
- В) соли тяжёлых металлов
- Г) нитраты

12. Что не является природоохранным мероприятием:

- А) Создание заповедников
- Б) Осушение болот
- В) Осуществление экологического обучения
- Г) Осуществление экологического воспитания

13. Что относится к субъективным причинам истощения, загрязнения и разрушения природной среды?

- 1. Экологический нигилизм;
- 2. Познание и использование человеком законов развития природы;
- 3. Физическая ограниченность земельных территорий рамками одной планеты;
- 4. Безотходность производства в природе;
- 5. Предельные способности земной природы к самоочищению и саморегулированию.

14. 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.
15. Что относится к объективным причинам истощения, загрязнения и разрушения природной среды?
1. Экологическое невежество;
 2. Недостаток экологического воспитания;
 3. Отсутствие организационно-правовой и экономической деятельности государства по охране окружающей среды;
 4. Предельные способности земной природы к самоочищению и саморегуляции;
 5. Потребительская психология человека по отношению к природе.
16. Одна из причин экологического кризиса.
1. Рациональное расходование денежных средств на нужды, связанные с ростом благосостояния народа и улучшением окружающей среды;
 2. Экологическое воспитание и образование;
 3. Монополия государственной собственности на природные ресурсы;
 4. Внедрение новых безотходных технологий;
 5. Организационно-правовая деятельность государства по охране окружающей среды.
17. Какая основная задача должна стоять во главе экологической политики государства?
1. Тактика экономического оздоровления страны;
 2. Изучение сложившейся кризисной экологической обстановки в стране;
 3. Экологическое оздоровление страны с опережающим развитием природоохранной отрасли инфраструктурного характера, обеспечивающей устойчивый рост экономики;
4. Ликвидация последствий экологических катастроф, закрытие предприятий, загрязняющих окружающую среду;

Примерные вопросы к итоговой аттестации (экзамен)

1. Региональная экология: основные понятия.
2. Методы и способы региональных экологических исследований
3. Экологический кризис XX века. Региональные экологические проблемы как причины и последствия глобального экологического кризиса.

4. Современное состояние природных зон России и мира.
5. Эволюция региональных территориальных систем под влиянием антропогенной деятельности.
6. Современное природопользование и экологические проблемы в Европе, России и странах СНГ.
7. Современное природопользование и экологические проблемы юга России.
8. Современное природопользование и экологические проблемы в центральной России
9. Современное природопользование и экологические проблемы Севера России
10. Современное природопользование и экологические проблемы в Чеченской республике
11. Современное природопользование и экологические проблемы регионов России. Север России.
12. Современное природопользование и экологические проблемы регионов России. Центр Европейской территории России.
13. Современное природопользование и экологические проблемы регионов России. Юг Европейской территории России.
14. Современное природопользование и экологические проблемы регионов России. Западная Сибирь.
15. Современное природопользование и экологические проблемы регионов России. Юг Сибири.
16. Современное природопользование и экологические проблемы регионов России. Дальний Восток.
17. Региональная экологическая политика
18. Индикаторы региональной экологической политики
19. Механизмы региональной экологической политики
20. Программы региональной экологической политики.
21. Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия.
22. Зональные типы дестабилизации ландшафтов России.
23. Специфика экологических проблем различных сфер материального производства.
24. Соотношение систем современного природопользования в разных регионах Росси, мира и представлений об их перспективном устойчивом развитии.
25. Правовое регулирование природопользования
26. Природоохранные приоритеты в использовании природного сырья
27. Экологические задачи природопользования

28. Экономические факторы природопользования
29. Социально-экономические проблемы природопользования
30. Развитие техногенных факторов и их влияние на природу
31. Понятие экологической системы
32. Окружающая и природная среда

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 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.

Темы рефератов

1. Пространственно-временная парадигма в современном региональном природопользовании.
2. Территориальная и отраслевая организация природопользования. Роль природно-ресурсных, экономических, социальных, национальных, культурно-исторических и других факторов в формировании региональных систем природопользования.
3. Понятие о территориальной природно-социально-экономической организации природопользования.
4. Природные условия как фактор развития регионов.
5. Номенклатура видов природных условий экономического и социального развития.
6. Основные параметры природных условий России в сравнении с зарубежными странами.
7. Связь регионального природопользования с социальными и хозяйственными особенностями общества и хозяйства.

8. Материально-производственная база регионального природопользования.
9. Социально-экономические особенности территории и население.
10. Принципы рациональной социально-экономической организации природопользования.
11. Соответствие экономической специализации хозяйства и социального устройства общества природно-ресурсному потенциалу региона и устойчивости региональных ландшафтов.
12. Основные территориальные формы размещения природопользования: фоновое, очаговое, крупноочаговое, дисперсное и линейно-узловое. Их отличительные признаки и специфика.
13. Зональные особенности фонового природопользования. Особенности крупноочагового природопользования и формирование импактных районов.
14. Экологические, социальные и хозяйственные конфликты природопользования и пути их решения. Конфликты видов природопользования.
15. Формы и масштабы воздействия человека на природу.
16. Биосфера как естественный базис природопользования.
17. Последствия антропогенных изменений природы. Необходимость сохранения ресурсовоспроизводящих и средовосстановительных функций ландшафта в процессе регионального природопользования.
18. Учение В.И. Вернадского о ноосфере и природопользовании. Концепция коэволюционного развития общества и природы.
19. Понятие экологической емкости ландшафтов.
20. Понятие экологического риска и экологического кризиса: критерии оценки.
21. Системы регионального природопользования как исторически сложившиеся формы взаимодействия человека и природной среды. Роль географических условий, социально-экономических, культурных, исторических факторов в их формировании.
22. Уровни организации региональных систем природопользования: глобальный, макро- и мезорегиональный, локальный.
23. Классификации систем природопользования на основе учета разных факторов (адаптивности по отношению к природным системам, на основе отраслей хозяйства, в зависимости от уровня экономического развития стран и т. д.).
24. Территориальные различия проблем природопользования в пределах регионов. Исторические системы природопользования.
25. Выделение исторических систем природопользования по общественно-экономической формации, по господствующей технологии и характеру используемых источников энергии.
26. Географические системы природопользования и их разнообразие. Традиционные системы природопользования.
27. Специфические региональные системы природопользования (районов пионерного хозяйственного освоения, густозаселенных староосвоенных районов, приморских территорий, высокогорных ландшафтов, аридных районов, приграничных районов и др.).

28. Концепция устойчивого развития. Основные принципы и показатели устойчивого развития. Подходы к разработке критериев и индикаторов устойчивого развития.
29. Модель перехода к устойчивому развитию. Социальные, экономические, экологические, организационные и другие аспекты устойчивого развития: поиск путей синтеза.
30. Уровни устойчивого развития:
31. Роль картографической информации для анализа региональных особенностей территориальной организации и структуры природопользования.
32. Основные рассматриваемые для каждого региона положения: природные предпосылки хозяйственного освоения.
33. История хозяйственного освоения и современная структура природопользования.
34. Зональные особенности фоновое природопользования в регионе, традиционное природопользование и его место в структуре природопользования.
35. Природопользование и трансформация природной среды, территориальные различия проблем природопользования внутри региона, конфликты природопользования и их региональные особенности.
36. Региональные системы природопользования Чеченской Республики

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

Основная литература по инженерной геологии (по ГОСТ).

1. Хван, Татьяна Александровна. Экология. Основы рационального природопользования [Текст] : учебное пособие / Т. А. Хван, М. В. Шинкина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. :Юрайт, 2011. - 319 с
2. Потравный И. М. , Лукьянчиков Н. Н. Экономика и организация природопользования. Учебник. – М.: Юнити-Дана, 2012. – 688 с. <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118253>
3. Рационализация природопользования в стратегии развития промышленных предприятий / Е.В. Шевченко, В.И. Комащенко, И.В. Леонов и др. - М. : Академический проект, 2012. - 384 с. - (Gaudeamus). - ISBN 978-5-8291-1363-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137119>

б) дополнительная учебная литература:

1. Трапезникова И.С. Региональная экологическая политика – оптимальный механизм устойчивого развития региона (на примере Кемеровской области) / И.С. Трапезникова
// Молодые ученые Кузбассу. Взгляд в XXI век. Гуманитарные науки: сб. тр. обл. науч. конф. Т. 1. История, Социология, Экономика. – Кемерово: РИО СМУ Кузбасса, 2001. – С .208–210.
2. Мекуш Г.Е. Региональная экологическая политика Кемеровской области: проблемы и опыт разработки / Г.Е. Мекуш, Е.В. Перфильева // Социально-экономические преобразования в России: сб. науч. тр. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2004. – Вып. 3. –С. 86- 91
3. Истомин, А. В. Региональные эколого-экономические системы: проблемы, методы исследования, тенденции развития [Текст] / А. В. Истомин, К. В. Павлов, В. С. Селин. - Апатиты : Изд-во Кольского науч. центра РАН, 2009. - 187 с.

- 4 Павлов, Константин Викторович. Региональные эколого-экономические системы [Текст] / К. В. Павлов. - М. : Магистр, 2009. - 351 с.
5. Красовская, Татьяна Михайловна. Природопользование Севера России [Текст] / Т. М. Красовская. - М. : URSS, 2008. - 270 с
6. Матвеева, Елена Викторовна. Экологические проблемы в политике современных государств: теория и практика [Текст] / Е. В. Матвеева. - Кемерово : Полиграф, 2010. -

Интернет-ресурсы:

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР)
3. <http://school-collection.edu.ru/>
4. Базы данных Scopus издательства Elsevier <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
5. Информационные справочные системы
6. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) - <http://edu.ru>.
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР)
9. <http://school-collection.edu.ru>.
10. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») - <http://window.edu.ru>.

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 ов, 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 а (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 (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 (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 (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 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

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. Хван, Татьяна Александровна. Экология. Основы рационального природопользования [Текст] : учебное пособие / Т. А. Хван, М. В. Шинкина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2011. - 319 с

2. Потравный И. М. , Лукьянчиков Н. Н. Экономика и организация природопользования. Учебник. – М.: Юнити-Дана, 2012. – 688 с. <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118253>

3. Рационализация природопользования в стратегии развития промышленных предприятий / Е.В. Шевченко, В.И. Комащенко, И.В. Леонов и др. - М. : Академический проект, 2012. - 384 с. - (Gaudeamus). - ISBN 978-5-8291-1363-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137119>

4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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>)

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

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» 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 05.03.06 экология и природопользование располагает аудиториями 2-22, 2-26, 1-04, 2-37, 2-23, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций по учебной дисциплине «История искусств, архитектуры, градостроительства».

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

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра экологии и природопользования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экология океана»

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

Грозный, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология океана» – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

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.

Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

В процессе освоения дисциплины «Экология океанов» формируются следующие компетенции:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
профессиональные компетенции	Контрольно-надзорные	ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности
	Научно-исследовательские	ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды

Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности	ПКР-1.2. Использует нормативные требования по организации экологического менеджмента	Знать: нормативные требования необходимые для организации экологического менеджмента
		Уметь: применять нормативные требования необходимые для организации экологического менеджмента
		Владеть: нормативными требованиями необходимыми для организации экологического менеджмента
ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды	ПКР-2.2 Использует долгосрочные наблюдения для прогнозирования состояния окружающей среды	Знать: основы мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды Уметь: применять данные долгосрочных наблюдений для прогнозирования состояния окружающей среды Владеть: навыками для прогнозирования

		состояния окружающей среды

3. Объем дисциплины

<i>Виды учебной работы</i>	<i>Формы обучения</i>
	<i>Очная</i>
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	180/5
Контактная работа:	32
Занятия лекционного типа	16
Занятия семинарского типа	16
Консультации	
Промежуточная аттестация: <i>зачёт</i>	
Самостоятельная работа (СРС)	148

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)		
		Контактная работа		СР
		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	Модуль 1. Основы общей экологии океанов. Введение. Определение предмета. Задачи экологии океанов.	2		2				8
2	Рельеф Мирового океана. Планетарные формы Мирового океана							8
3	Морская вода, ее структура, состав, важнейшие условия развития жизни							8
4	Океан как динамическая система	2		2				8
5	Жизнь в океане							8
6	Морская биогеохимия.							8
7	Модуль 2. Ландшафтная экология океана	2		2				8
8	Экология кораллового рифа.							8
9	Экология шельфа							8
10	Тектонические и гидрогеохимические условия «черных.							8

	Курильщиков».							
11	Модуль 3. Прикладные и технологические аспекты экологии океан	2		2				8
12	Пути повышения биопродуктивности морей и океанов							8
13	Модуль 4. Загрязнение Мирового океана.	2		2				8
14	Загрязнение океана с морских судов							8
15	Загрязнение океана тяжелыми металлами.							8
16	Загрязнение океанов хлоруглеводородами и поверхностно энергичными веществами.							10
17	Морская радиохимия и проблемы загрязнения морей радионуклидами							8
18	Экологические проблемы южных морей	2		2				10
	Итого:	16		16				148

4.2 Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционного / практического занятия
1	Основы теории дизайна города	
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.
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.
3	Морская вода, ее	Тема 3. Морская вода, ее структура, состав,

	структура, состав, важнейшие условия развития жизни	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. 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.
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, батiali, абиссали и ультраабиссали (сравнительная 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 главные 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.
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
8	Экология кораллового рифа.	Тема 2. Экология кораллового 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 батиаля, абиссали и ультраабиссали. Общая характеристика, особенности фауны и флоры в различных географических зонах.
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.)
11	Модуль 3. Прикладные и технологические аспекты экологии океан	Тема 1. Минеральные, биологические, энергетические ресурсы океанов и морей, проблемы их рационального использования, охраны и вос-производства. Комплексная переработка и малоотходные технологии в использовании морской воды и твердых 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.
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.
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. Тема 3. Загрязнение океана тяжелыми металлами. Источники загрязнения морской среды и гидробионтов тяжелыми металлами: ртутью, кадмием, 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.
17	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.
18	Экологические проблемы южных морей	Тема 6. Экологические проблемы южных морей

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 разделы	Наименование оценочного средства
1	Модуль 1. Основы общей экологии океанов. Введение. Определение предмета. Задачи экологии океанов.	Устный опрос, реферат, тест
2	Рельеф Мирового океана. Планетарные формы Мирового океана	Устный опрос, тест
3	Морская вода, ее структура, состав, важнейшие условия развития жизни	Устный опрос, реферат, тест
4	Океан как динамическая система	Устный опрос, тест
5	Жизнь в океане	Устный опрос, реферат, тест
6	Морская биогеохимия.	Устный опрос, тест
7	Модуль 2. Ландшафтная экология океана	Устный опрос, реферат, тест
8	Экология кораллового рифа.	Устный опрос, тест
9	Экология шельфа	Устный опрос, реферат, тест
10	Тектонические и гидрогеохимические условия «черных. Курильщиков».	Устный опрос, тест
11	Модуль 3. Прикладные и технологические аспекты экологии океан	Устный опрос, реферат, тест
12	Пути повышения биопродуктивности морей и океанов	Устный опрос, тест
13	Модуль 4. Загрязнение Мирового океана.	Устный опрос, реферат, тест
14	Загрязнение океана с морских судов	Устный опрос, тест
15	Загрязнение океана тяжелыми металлами.	Устный опрос, реферат, тест
16	Загрязнение океанов хлоруглеводородами и поверхностно энергичными веществами.	Устный опрос, тест

17	Морская радиохимия и проблемы загрязнения морей радионуклидами	Устный опрос, реферат, тест
18	Экологические проблемы южных морей	Устный опрос, 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:

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

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%-солёная 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

- : значительно превышает биомассу растений
- : лишь немного 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
двустворчатыми 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
литосферы
-: депрессию на поверхности
-: рифты
-: продолжение материка
-: котловину

S: Мировым океаном называют
-: огромное пространство
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

S: Одиночные молекулы- H₂O - по другому называют

- : гидроли
- : тригидроли
- : дигидроли
- : дейтерий

S: Водяной пар-это главным образом

- : (H₂O)₂
- : H₂O
- : (H₂O)₃
- : D₂

S: Лед – это

- : (H₂O)₂
- : H₂O
- : (H₂O)₃
- : D₂

S: Жидкая вода-это

- : H₂O
- : (H₂O)₃
- : D₂
- : (H₂O)₂

S: Всего существует

- : 9 видов воды
- : 3 типа
- : 6 видов
- : 2 типа

S: D₂O – называют

- : твердой водой
- : жидкой водой
- : тяжелой водой
- : воду в парообразном состоянии

S: Температурную слоистость в океане называют

- : стратификация
- : субдукция
- : инверсия
- : термоклин

S: Линии, соединяющие пункты с одинаковой соленостью называются

- : изобаты
- : изогалины
- : изолинии
- : изотермы

S: Лед обладает теплопроводностью

- : больше ,чем вода

-: равнозначно как вода
-: не обладает
-: меньше

S: Термин Мировой океан был введен в

-: 1527 г
-: в конце 18 века (1917 г)
-: 1706 г
-: 1492 г

S: Средняя глубина Мирового океана

-: 3700 м
-: 2500 м
-: 5300 м
-: 1200 м

S: Больше всего желобов в океане

-: Северном
-: Южном
-: Тихом
-: Атлантическом

S: Термин Мировой океан ввел впервые

-: профессор Ушаков
-: А.Д. Добровольский
-: немецкий ученый Вегенер
-: Кларэ де Флорие
(Ю.М.Шокальский)

S: «Великой рекой ,обтекающей всю Землю» в переводе называют

-: Нил
-: Амазонку
-: Океан
-: Конго

S: Источники подземной горячей воды на дне океана называют

-: гейзеры
-: «черные курильщики»
-: ключи
-: фонтаны

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 температур

-: экотоп
-: зона постоянства температуры
-: зона, где слабы перепады температур
-: зона температурного скачка

S: Большинство гидробионтов

-: эвригалинны
-: гомойосмотичны
-: пойкилосмотичны

-: стеногалинны	-: 4
I:	-: 1
S: Если соленость воды подвержена изменениям, то гидробионты перемещаются	-: 3
-: В поисках воды	S: Область плавного понижения суши до глубины 200 м называется
-: в более благоприятные условия	-: супралитораль
-: в поисках пищи	-: сублитораль
-: погибают	-: эпипелагиаль
	-: литораль
S: В условиях переменной солености воды средства переживать неблагоприятный период называют	S: Область крутого склона называют
-: солевой анабиоз	-: абиссальной
-: термоклин	-: сублиторальной
-: эвригалинность	-: батиметрической
-: стеногалинность	-: литоральной
S: К пелагосу относят гидробионты	S: Область океанического ложа со средней глубиной 3-6 км называют
-: обитающие на дне океана	-: батиметрической
-: на поверхности	-: абиссальной
-: в толще воды	-: сублиторальной
-: ультраабиссали	-: литоральной
S: Зоной бентали не является	S: Литораль-это кромка берега
-: Эпипелагиаль	-: увлажняемая брызгами прибоя
-: пелагиаль	-: область крутого склона
-: батипелагиаль	-: сублитораль
-: абиссаль	-: заливаемая во время приливов
S: Глубина 200 м- это граница	S: Часть берега, увлажняемая брызгами прибоя получила название
-: пелагиали	-: супралитораль
-: батипелагиали	-: литораль
-: бентали	-: сублитораль
-: абиссали	-: пелагиаль
S: Зеленые растения существуют	S: Часть прибрежной зоны, где пресные воды рек, ручьев и поверхностного стока смешиваются с солеными морскими водами
-: ультраабиссали	-: губа
-: батипелагиали	-: залив
-: бентали	-: эстуарий
-: эпипелагиали	-: фьорд
S: В океане различают количество экологических областей	S: Коралловые рифы состоят из соединений
-: 2	

- : 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
- : хемотрогенный
- : вулканогенный
- : терригенный

S: Материал, образующийся в результате отмирания различных морских организмов называют

- : терригенный

- : биогенный
- : хемотрогенный
- : вулканогенный

S: По цепям питания свинец накапливается в живом веществе в следующей последовательности

- : зоопланктон-рыбы-моллюски бентоса
- : чайки-бакланы-хищные рыбы-морские коты
- : бурые водоросли-кораллы-человек
- : различные рыбы-хищные птицы-водоросли-ракообразные

S: Материал донных отложений, поставляемых вулканами называется

- : хемотрогенный
- : терригенный
- : вулканогенный
- : биогенный

S: Донные отложения, образующиеся в результате химического выпадения тех или иных солей из морской воды (пески, илы, известь)

- : вулканогенный
- : хемотрогенный
- : 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_2CO_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

-: уменьшается на две атмосферы через 10 м

-: 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 существенного нарушения богатейшие в мире

- : экосистемы дна
- : открытые пространства морей
- : прибрежные экосистемы
- : зоны батили

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
Совещания 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
-: приливо-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

Вопросы для устного опроса:

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 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.

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.

Реферат

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.: одобрен 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. Р. 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:

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.

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 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>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
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.: Гидрометеиздат, 1983. – 423 с.
6. Общая гидрология (гидрология суши). – Л.: Гидрометеиздат, 1984. – 422 с.
7. Овчаров Е.Е., Захаровская Н.Н. Гидрология и гидрометрия. – Л.: Гидрометеиздат, 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>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
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>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
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.

Периодические издания

- «Экология и жизнь»
- «Экология»
- «Планета Земля»
- «Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление»

7. 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>)

8. Состав программного обеспечения

ОС Windows7 Professional Соглашение OPEN 93592430ZZE1605 Лицензия 63588548 (бессрочно);

MS Office Standard 2010 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148.

9. Оборудование и технические средства обучения

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова» 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 используются аудитории, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций по учебной дисциплине «Экология океана».

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

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ 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, 2021

Сатуева Л.Л. Рабочая программа учебной дисциплины «Геоэкологические проблемы Чеченской Республики» – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 г. № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Цели задачи освоения дисциплины.....	4
2.Место дисциплины в структуре ООП.....	4
3.Требования к уровню освоения содержание дисциплины.	4
4. Содержание и структура дисциплины (модуля).....	5
4.1. Содержание разделов дисциплины.....	5
4.2. Структура дисциплины.....	6
4.3. Лабораторная работа.....	7
4.4. Практические занятия (семинары).....	7
4.5. Курсовая работа	7
4.6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины.....	7
4.7 Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.....	7
5. Образовательные технологии	8
5.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях.....	10
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	10
6.1 Текущий контроль.....	10
6.2 Рубежный контроль.....	11
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	12
7.1. Интернет-ресурсы.....	13
7.2. Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий.....	13
8. Материально-техническое обеспечение.....	13

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 студент должен научиться разбираться в актуальных теоретических вопросах дисциплины и вооружиться практическими знаниями в данной области. В процессе освоения дисциплины «Геоэкологические проблемы ЧР» формируется следующая компетенция:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Профессиональная компетенция рекомендуемая (ПКР)	Контрольно-надзорный, Научно-исследовательский	ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности. ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности. ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды	ПКР – 1.3 Владеет методикой разработки комплекса мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения ПКР – 2.2 Использует долгосрочные наблюдения для прогнозирования состояния окружающей среды ПКР – 2.3 Разрабатывает предложения по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду	Знать: - контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности.
		Уметь: - Использовать долгосрочные наблюдения для прогнозирования состояния окружающей среды; - комплексно оценивать экологическую обстановку; - Разрабатывать предложения по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду.
		Владеть: -методикой разработки комплекса мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения; - навыками полевых и лабораторных исследований; - научными основами регулирования качества окружающей среды.

3. Объем дисциплины

Виды учебной работы	Формы обучения
	заочная
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	2 з.е/72ч.
Контактная работа:	32
Занятия лекционного типа	16
Занятия семинарского типа	16
Консультации	-
Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / <i>зачёт</i>	

Самостоятельная работа (СРС)	40

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 лекционн о типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные работы	Иные занятия	
1	Краткая физико-географическая характеристика территории	4						10
2	Состояние атмосферного воздуха Состояние земельных ресурсов Состояние водных ресурсов	6						10
3	Обращение с отходами производства и потребления. Защита населения от чрезвычайных ситуаций. Особо охраняемые природные территории	6						20
	итого	16						40

4.2 Программа дисциплины, структурированная по разделам

№	Наименование раздела	Содержание лекционного/

п/п	дисциплины	практического занятия
1	Теория искусства	
1	Краткая физико-географическая характеристика территории	Границы и территория. Геологическое строение. Рельеф. Климат. Поверхностные воды. Почвенный покров. Ландшафтные зоны
2	Состояние атмосферного воздуха Состояние земельных ресурсов Состояние водных ресурсов	Антропогенные воздействия на атмосферный воздух. Негативные последствия загрязнения атмосферного воздуха. Состояние загрязненности воздушного бассейна Структура и распределение земельного фонда по категориям земель. Структура и распределение земельного фонда по угодьям. Состояние загрязненности земель.
3	Обращение с отходами производства и потребления. Защита населения от чрезвычайных ситуаций. Особо охраняемые природные территории	Структура водопотребления и водоотведения. Характеристика водохозяйственных сооружений. Качественная характеристика поверхностных вод.

4.3. Лабораторные работы - не предусмотрены

4.4. Практические занятия (семинары) -- не предусмотрены

5. 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	Краткая физико-географическая характеристика территории	ПКР-1.3 ПКР-2.2 ПКР-2.3	Подготовка и защита реферата, УО
2	Состояние атмосферного воздуха Состояние земельных ресурсов Состояние водных ресурсов	ПКР-1.3 ПКР-2.2 ПКР-2.3	Подготовка и защита реферата, УО
3	Обращение с отходами производства и потребления. Защита населения от чрезвычайных ситуаций. Особо охраняемые природные территории	ПКР-1.3 ПКР-2.2 ПКР-2.3	Подготовка и защита реферата

Рубежная аттестация по дисциплине «Геоэкологические проблемы Чеченской Республики» проходит в форме написания и защиты реферата

Тематика рефератов.

1. Проблемы рекультивации земель на территории ЧР
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.

Вопросы экологического образования и воспитания на региональном уровне

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:

11. 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

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов 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. Байраков И.А. Геоэкологические проблемы Чеченской Республики и пути их решения. Грозный: АН ЧР, 2011
 4. Байраков И.А. и др. Чеченская Республика: природа, экономика и экология. Учебное пособие. Грозный: Издательство Чеченского государственного университета, 2006. – 375 с.
 5. Устаев А.Л. География Чеченской Республики. Природа, социальная сфера, экономика. Элиста: НПП «Джангар», 2008. – 224 с.
 6. Голубев Г.Н. Геоэкология. – М.: ГЕОС, 1999. – 338 с.
 7. 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.
 8. Моллаев Р.Х., Саитов Х.Д. Влияние аккумулярованных в земляных шламонакопителях отходов бурения на окружающую природную среду // Экологические проблемы Чечено-Ингушетии и сопредельных районов: тез. докл. Северо-Кавк. рег. науч.-практ. конф. – Грозный, 1991. – С. 22–23.
 4. Оценка природного потенциала и экологического состояния территории Чеченской республики / под общ. ред. академика РАН М.Ч. Залиханова. – СПб.: Гидрометеиздат, 2001. – 158 с.

7.2. Интернет-ресурсы ЭБС:

3. 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»
4. 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»
5. 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»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебный курс по дисциплине «Геоэкологические проблемы 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 данному направлению подготовки 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 6 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 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 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 2-26, 2-37, 1-04, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие 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 им. А.А. КАДЫРОВА»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**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, 2021

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 им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 г. № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

@ Р.У.Банкурова, 2021
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.
Кадырова», 2021

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» является изучение экономических основ взаимодействия общества и природы.

В процессе её освоения студент знакомится с экономическими проблемами рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, значением и ролью экономического фактора в развитии и функционировании экономических систем.

Задачи:

- исследование средств, методов, форм рационального природопользования;
- рассмотрение мероприятий, направленных на комплексное использование естественных ресурсов;
- усвоение основных методов оптимизации взаимоотношений между обществом и природой с учетом интересов будущих поколений;
- приобретение практических навыков экономической оценки эффекта природоохранных мероприятий.

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

В процессе освоения дисциплины «Учение о гидросфере» формируются следующие компетенции:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
профессиональные компетенции	Контрольно-надзорные	ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности
	Научно-исследовательские	ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды

Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности	ПКР-1.2. Использует нормативные требования по организации экологического менеджмента	Знать: нормативные требования необходимые для организации экологического менеджмента
		Уметь: применять нормативные требования необходимые для организации экологического менеджмента
		Владеть: нормативными требованиями необходимыми для организации экологического менеджмента
	ПКР-1.3. Владеет методикой разработки комплекса мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения	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
ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды	ПКР-2.1. Осуществляет производственный экологический контроль состояния и уровня загрязнения окружающей среды	Знать: производственный экологический контроль состояния и уровня загрязнения окружающей среды Уметь: применять знания по экологическому контролю состояния и уровня загрязнения окружающей среды в профессиональной деятельности Владеть: навыками осуществления производственного экологического контроля состояния и уровня загрязнения окружающей среды
	ПКР-2.2 Использует долгосрочные наблюдения для прогнозирования состояния окружающей среды	Знать: основы мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды

		Уметь: применять данные долгосрочных наблюдений для прогнозирования состояния окружающей среды Владеть: навыками для прогнозирования состояния окружающей среды
	ПКР-2.3. Разрабатывает предложения по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду	Знать: причины и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду Уметь: разрабатывать предложения по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду Владеть: методами разработки предложений по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду

3. Объем дисциплины

<i>Виды учебной работы</i>	<i>Формы обучения</i>
	<i>Очная</i>

Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	180/5
Контактная работа:	32
Занятия лекционного типа	16
Занятия семинарского типа	16
Консультации	
Промежуточная аттестация: <i>зачёт</i>	
Самостоятельная работа (СРС)	148

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					
		Лекции	Иные учебные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные работы	Иные занятия		
1	Предмет и содержание курса. Основные понятия. Особенности водопользования	2		2					24
2	Структура водного хозяйства Российской Федерации	2		2					24
3	Водохозяйственное районирование	2		2					24

	территории РФ и СНГ							
4	Водохозяйственный комплекс, его структура, виды, участники.	4		4				24
5	Нормирование водопотребления и водоотведения	4		4				26
6	Водоснабжение и водоотведение городов и населенных мест	2		2				26

4.2 Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционного / практического занятия
1	Предмет и содержание курса. Основные понятия. Особенности водопользования	Предмет и содержание курса. Основные понятия и термины. Исторически сложившаяся необходимость комплексного использования и охраны водных ресурсов. Рациональное использование и охрана водных ресурсов как составная часть комплексной программы использования природных ресурсов и сохранения окружающей среды. Особенности водопользования.
2	Структура водного хозяйства Российской Федерации	Специфика комплексного использования водных ресурсов. Прогноз развития водного хозяйства страны и регионов. Размещение производительных сил с учетом водных ресурсов.

3	Водохозяйственное районирование территории РФ и СНГ	Водохозяйственное районирование страны: необходимость, принципы, методология, характеристика районов.
4	Водохозяйственный комплекс, его структура, виды, участники.	Определение водохозяйственного комплекса (ВХК), структура, классификации ВХК, водопотребители и водопользователи ВХК.
5	Нормирование водопотребления и водоотведения	Водопользование и водопотребление, водоснабжение и водоотведение, их взаимосвязь. Лимиты на водопотребление и водоотведения. Безвозвратное водопотребления и безвозвратные потери.
6	Водоснабжение и водоотведение городов и населенных мест	Особенности коммунально-бытового водоснабжения, современные системы водоснабжения и водоотведения городов, очистка стоков, элементы и виды водоотводящих систем городов

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 разделы	Наименование оценочного средства
1	Предмет и содержание курса. Основные понятия. Особенности водопользования	Устный опрос, реферат, тест
2	Структура водного хозяйства Российской Федерации	Устный опрос, тест

3	Водохозяйственное районирование территории РФ и СНГ	Устный опрос, реферат, тест
4	Водохозяйственный комплекс, его структура, виды, участники.	Устный опрос, тест
5	Нормирование водопотребления и водоотведения	Устный опрос, реферат, тест
6	Водоснабжение и водоотведение городов и населенных мест	Устный опрос, 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. На каком основании водные объекты могут предоставляться в пользование для строительства гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса?

А) На основании договора водопользования или решения о предоставлении водного объекта в пользование, если такое строительство связано с использованием акватории водных объектов.

Б) На основании разрешения органа исполнительной власти субъекта Федерации для проведения дноуглубительных работ, если такое строительство связано с изменением дна и берегов водных объектов .

В) На основании договоров водопользования, если такое строительство связано с изменением дна и берегов водных объектов.

2. Что обязан сделать водопользователь при прекращении права пользования водным объектом?

А) Прекратить в установленный срок использование водного объекта, обеспечить доступ к водному объекту, консервацию или ликвидацию гидротехнических сооружений, расположенных на водных объектах.

Б) Прекратить в установленный срок использование водного объекта, обеспечить консервацию или ликвидацию гидротехнических сооружений, расположенных на водных объектах.

В) Прекратить в установленный срок использование водного объекта, осуществить природоохранные мероприятия, связанные с прекращением использования водного объекта.

Г) Прекратить в установленный срок использование водного объекта, обеспечить консервацию или ликвидацию гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водных объектах, осуществить природоохранные мероприятия, связанные с прекращением использования водного объекта.

3. Что представляет собой Государственный мониторинг водных объектов?

А) Систему оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, находящихся в федеральной собственности.

Б) Систему оценки состояния водных объектов, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов РФ, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц.

В) Систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов РФ, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц.

4. Частью какого мониторинга является Государственный мониторинг водных объектов?

А) Частью государственного мониторинга состояния недр.

Б) Частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).

В) Частью государственного мониторинга подземных вод.

5. Что входит в понятие "водохозяйственная система" при эксплуатации гидротехнических сооружений?

А) Часть речного бассейна, имеющая характеристики, позволяющие установить лимиты забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта.

Б) Комплекс водных объектов и предназначенных для обеспечения рационального использования и охраны водных ресурсов гидротехнических сооружений.

В) Территория, поверхностный сток вод с которой через связанные водоемы и водотоки осуществляется в море или озеро.

Г) Совокупность водных объектов в пределах территории.

6. Каков предельный срок предоставления водных объектов в пользование на основании договора водопользования при эксплуатации гидротехнических сооружений объектов промышленности?

А) Не более чем восемнадцать лет.

Б) Не более чем двадцать лет.

В) Не более чем пятнадцать лет.

Г) Не более чем десять лет.

7. Может ли быть увеличен предельный срок предоставления водных объектов в пользование на основании договора водопользования при эксплуатации гидротехнических сооружений объектов промышленности?

А) Да, по согласованию с органами государственной власти.

Б) Да, по согласованию с органами местного самоуправления в пределах их полномочий.

В) Нет, не может.

8. Кем определяются критерии отнесения объектов к подлежащим федеральному и региональному государственному надзору за использованием и охраной водных объектов?

А) Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Б) Правительством РФ.

В) Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

9. Какие из перечисленных объектов не являются гидротехническими сооружениями?

А) Насосные станции.

Б) Водосбросные, водоспускные и водовыпускные сооружения.

В) Сооружения, предназначенные для защиты от наводнений, разрушений берегов и дна водохранилищ, рек.

Г) Понтоны.

10. Что понимается под безопасностью гидротехнического сооружения?

А) Свойство гидротехнического сооружения, позволяющее обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов.

Б) Комплекс запланированных и осуществленных мер по предупреждению аварий гидротехнического сооружения.

В) Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и правилам.

Г) Допустимый уровень риска аварии гидротехнического сооружения, установленный нормативными документами.

11. Что понимается под декларацией безопасности гидротехнического сооружения?

А) Документ, в котором приведены технические характеристики гидротехнического сооружения, позволяющие обеспечивать защиту жизни, здоровья и законных интересов людей, окружающей среды и хозяйственных объектов.

Б) Документ, в котором приведены предельные значения количественных и качественных показателей состояния гидротехнического сооружения с учетом его класса.

В) Документ, в котором обосновываются мероприятия по дальнейшему совершенствованию обеспечения безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса.

Г) Документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса.

12. Для решения каких задач должен разрабатываться паспорт безопасности опасного объекта?

А) Только для определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте.

Б) Только для оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах.

В) Только для оценки состояния работ по предупреждению чрезвычайных ситуаций и готовности к ликвидации чрезвычайных ситуаций на опасном объекте.

Г) Для решения всех перечисленных задач.

13. На кого возлагается ответственность по обеспечению безопасности ГТС водохозяйственного комплекса, которое подлежит консервации или ликвидации?

А) На территориальный орган Ростехнадзора.

Б) На орган местного самоуправления.

В) На аналитический центр мониторинга безопасности ГТС.

Г) На собственника ГТС.

14. Что понимается под критериями безопасности гидротехнического сооружения?

А) Предельные значения количественных и качественных показателей состояния гидротехнического сооружения и условий его эксплуатации, соответствующие допустимому уровню риска аварии гидротехнического сооружения.

Б) Соответствие состояния гидротехнического сооружения и квалификации работников эксплуатирующей организации нормам и правилам, утвержденным в порядке, определенном Федеральным законом "О безопасности гидротехнических сооружений".

В) Значение риска аварии гидротехнического сооружения, установленное нормативными документами.

Г) Показатели, которыми обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения.

15. Что из перечисленного относится к полномочиям органов исполнительной власти субъектов РФ в области безопасности гидротехнических сооружений?

А) Организация государственного надзора за безопасностью гидротехнических сооружений.

Б) Участие в разработке государственной политики в области безопасности гидротехнических сооружений.

В) Информирование населения об угрозе аварий гидротехнических сооружений, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций.

16. Кем осуществляется государственный надзор при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса?

А) Уполномоченным на осуществление государственного строительного надзора федеральным органом исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Б) Только территориальным органом Ростехнадзора.

В) Федеральной службой по надзору в сфере природопользования.

Г) Территориальным органом МЧС России.

17. Какие общие требования безопасности необходимо учитывать при обеспечении безопасности гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса?

- А) Обеспечение допустимого уровня риска аварий гидротехнических сооружений.
- Б) Государственный надзор за безопасностью гидротехнических сооружений.
- В) Представление деклараций безопасности гидротехнических сооружений.
- Г) Все перечисленные требования.

18. Кем осуществляются функции по контролю и надзору в сфере безопасного ведения работ, связанных с эксплуатацией гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса?

- А) Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.
- Б) Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.
- В) Аналитическими центрами по ведению мониторинга безопасности гидротехнических сооружений.
- Г) Федеральным агентством водных ресурсов.

19. Что из перечисленного не входит в обязанности собственника гидротехнического сооружения и эксплуатирующей организации?

- А) Развивать системы контроля за состоянием гидротехнического сооружения.
- Б) Обеспечивать контроль (мониторинг) за показателями состояния гидротехнического сооружения, природных и техногенных воздействий и на основании полученных данных осуществлять оценку безопасности гидротехнического сооружения.

В) По вопросам предупреждения аварий гидротехнического сооружения осуществлять взаимодействие с Федеральной службой по надзору в сфере природопользования.

Г) Обеспечивать разработку и своевременное уточнение критериев безопасности гидротехнического сооружения.

20. Что из перечисленного не входит в полномочия должностных лиц органов государственного надзора при проведении плановых проверок состояния гидротехнических сооружений водохозяйственного комплекса?

А) Беспрепятственно по предъявлении служебного удостоверения и копии приказа руководителя органа государственного надзора о назначении проверки посещать гидротехнические сооружения и проводить обследования используемых при эксплуатации гидротехнических сооружений зданий, помещений, сооружений, технических средств, оборудования, материалов.

Б) Составлять протоколы об административных правонарушениях, связанных с нарушениями обязательных требований, рассматривать дела об указанных административных правонарушениях и принимать меры по предотвращению таких нарушений.

В) Направлять в уполномоченные органы материалы, связанные с нарушениями обязательных требований, для решения вопросов о возбуждении уголовных дел по признакам преступлений.

Г) Разрабатывать и реализовывать региональные программы обеспечения безопасности гидротехнических сооружений.

21. Кем осуществляется страхование гражданской ответственности за причинение вреда жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса?

А) Организациями, частными собственниками, лицами, попадающими в зону возможного затопления.

Б) Органом исполнительной власти субъекта РФ, на территории которого находится гидротехническое сооружение.

В) Владельцем опасного объекта, заключившим договор обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда потерпевшим в результате аварии на опасном объекте.

22. В каком случае вред, причиненный в результате нарушения законодательства о безопасности гидротехнических сооружений, подлежит возмещению?

А) Подлежит при наличии отягчающих обстоятельств.

Б) Подлежит в любом случае в установленном порядке.

В) Только в случае причинения вреда жизни, здоровью физических лиц.

Г) Только в случае причинения вреда имуществу физических и юридических лиц.

23. За счет каких средств осуществляется финансовое обеспечение гражданской ответственности в случае возмещения вреда, причиненного в результате аварии гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса (за исключением обстоятельств вследствие непреодолимой силы)?

А) За счет средств собственника гидротехнического сооружения или эксплуатирующей организации и средств органа исполнительной власти субъекта РФ, на территории которого находится гидротехническое сооружение.

Б) За счет страховой суммы, определенной договором страхования риска гражданской ответственности и пожертвований юридических и физических лиц.

В) За счет средств собственника гидротехнического сооружения или эксплуатирующей организации, а также за счет страховой суммы, определенной договором страхования риска гражданской ответственности.

Г) За счет страховой суммы, определенной договором страхования риска гражданской ответственности и средств органа исполнительной власти субъекта РФ, на территории которого находится гидротехническое сооружение.

24. Кем устанавливается порядок возмещения вреда в случае, если затраты, необходимые для возмещения вреда, причиненного в результате аварии гидротехнического сооружения водохозяйственного комплекса, превышают сумму финансового обеспечения гражданской ответственности?

А) Правительством Российской Федерации.

Б) Органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, на территории которого находится гидротехническое сооружение.

В) Ростехнадзором.

Г) Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

25. Какие из перечисленных мероприятий входят в сферу применения Федерального закона "О техническом регулировании"?

А) Регулирование отношений, возникающих только при разработке, принятии, применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции при проектировании, производстве, строительстве и монтаже, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

Б) Правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции или к продукции и связанным с требованиями к

продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

В) Регулирование отношений, возникающих только при разработке, принятии, применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции в процессе перевозки, реализации и утилизации, а так же при выполнении работ или оказании услуг.

Г) Правовое регулирование отношений, возникающих при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции и разработке, принятии, применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия .

26. Кто финансирует и обеспечивает мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях?

А) Организации и подведомственные объекты производственного и социального назначения.

Б) Органы местного самоуправления.

В) Федеральные органы исполнительной власти.

Г) Территориальный орган МЧС России.

27. Кто и каким образом определяет границы зон чрезвычайной ситуации?

А) Федеральные органы государственной власти на основе классификации чрезвычайных ситуаций.

Б) Органы государственной власти субъектов Российской Федерации по результатам произошедших на их территории аварий за последние 10 лет.

В) Назначенные руководители работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций на основе классификации чрезвычайных ситуаций.

28. Каким образом проводятся планирование и осуществление мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций?

А) Исходя из принципа необходимой достаточности и максимально возможного использования имеющихся сил и средств.

Б) С учетом экономических, природных и иных характеристик, особенностей территорий и степени реальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций.

В) Силами и средствами органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на территориях которых сложилась чрезвычайная ситуация.

29. Что не входит в обязанности организаций в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций?

А) Создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях.

Б) Планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости функционирования организаций и обеспечению жизнедеятельности работников организаций в чрезвычайных ситуациях.

В) Планировать и осуществлять необходимые меры в области защиты работников организаций и подведомственных объектов производственного и социального назначения от чрезвычайных ситуаций.

Г) Финансировать и обеспечивать мероприятия по проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях.

Д) Финансировать мероприятия по защите работников организаций и подведомственных объектов производственного и социального назначения от чрезвычайных ситуаций.

Вопросы для устного опроса:

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.

Примерные темы рефератов:

по дисциплине «Комплексное использование и охрана водных ресурсов»

1. Экономические, санитарно-гигиенические функции водных ресурсов.
2. Вода как предмет труда, орудие труда и отдыха, фактор развития и размещения производственных сил.
3. Общая характеристика водных ресурсов, их распределение.
4. Регулирование и воспроизводство водных ресурсов.
5. Классификация водных объектов.
6. Поверхностные и подземные воды.
7. Состояние водных ресурсов.
8. Использование водных ресурсов.
9. Аккумулирование местного стока.
10. Искусственное пополнение подземных вод.
11. Роль водных источников в комплексной программе использования природных ресурсов и сохранения окружающей среды.
12. Оценка качества природных вод.
13. Влияние гидрологических и метеорологических факторов на качество воды.
14. Загрязнения рек и водоемов.
15. Физико-химические свойства природной воды.
16. Показатели качества природной воды..
17. Требования водопользователей к качеству воды.
18. Фоновые воды и их качественные показатели.
19. Влияние регулирования стока рек, работы систем сельскохозяйственного орошения на затопление территории, подъем уровня грунтовых вод,
20. Ущерб, наносимый антропогенными водами.
21. Борьба с загрязнением окружающей среды твердыми отходами и газовыми выбросами.
22. Водохозяйственный комплекс.
23. Основные фонды водного хозяйства.
24. Водопользование и водопотребление.

25. Понятие о спецводопользовании.
26. Водопользование в теплоэнергетике.
27. Водопользование в промышленности.
28. Водоснабжение и водоотведение городов и населенных мест.
29. Водопользование в сельском хозяйстве.
30. Использование водной энергии.
31. Водный транспорт и лесосплав.
32. Рыбное хозяйство.
33. Водные рекреации.
34. Взаимосвязь водоснабжения и водоотведения.
35. Способы снижения удельных расходов воды.
36. Влияние антропогенной деятельности на водные ресурсы.
37. Источники загрязнения природных вод.
38. Глобальные и местные загрязнения водных ресурсов.
39. Ущерб водным ресурсам от водохозяйственной деятельности.
40. Загрязнения природных вод поверхностными, промышленными и бытовыми стоками.

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.

Реферат

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.: одобрен 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 Саратов. 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:

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.

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 основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины

6.1 литература

1. Вода техногенная: проблемы, технологии, ресурсная ценность [Электронный ресурс]/ З.М. Шуленина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2015.— 408 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/94753.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Водный кодекс Российской Федерации. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_60683/
3. Мухортов С.Я. Вода в природе и сельском хозяйстве [Электронный ресурс]:

учебное пособие/ Мухортов С.Я.— Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016.— 104 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72654.html>. — ЭБС «IPRbooks»

4. Фоменко А.И. Водные и минеральные природные ресурсы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Фоменко А.И.— Электрон. текстовые данные. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2019.— 196 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86579.html>. — ЭБС «IPRbooks»

5. 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»

Периодические издания

- «Экология и жизнь»
- «Экология»
- «Планета Земля»
- «Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление»

7. 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-mnpu.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

8. Состав программного обеспечения

OS Windows7 Professional Соглашение OPEN 93592430ZZE1605 Лицензия 63588548 (бессрочно);

MS Office Standard 2010 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148.

9. Оборудование и технические средства обучения

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова» 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 используются аудитории, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций 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 им. А.А. КАДЫРОВА»

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, 2021

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, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В процессе освоения дисциплины «Охрана окружающей среды при хранении и переработке нефти» формируются следующие компетенции:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
профессиональные компетенции	Контрольно-надзорные	ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности
	Научно-исследовательские	ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды

Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия	ПКР – 1.3. Владеет методикой разработки комплекса мероприятий по устранению причин	Знать: мероприятия по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и

по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности	негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения	здоровье населения Уметь: разрабатывать комплекс мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения Владеть: методикой разработки комплекса мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения
ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды	ПКР 2.1. Осуществляет производственный экологический контроль состояния и уровня загрязнения окружающей среды	Знать: состояния и уровня загрязнения окружающей среды Уметь: осуществлять производственный экологический контроль состояния и уровня загрязнения окружающей среды Владеть: методами осуществления производственного экологического контроля
	ПКР 2.2. Использует долгосрочные наблюдения для прогнозирования состояния окружающей среды	Знать: экологические проблемы Уметь: использовать долгосрочные наблюдения для прогнозирования состояния окружающей среды Владеть: информацией и методами наблюдений для прогнозирования состояния окружающей среды
	ПКР 2.3. Разрабатывает предложения по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду	Знать: причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду Уметь: разрабатывать предложения по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду

		Владеть: методами и навыками разработки предложений по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду

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 5 и 6 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 412 зачетных единиц (432 часа).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов		Всего
	5 семестр	6 семестр	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	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:			
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Самостоятельное изучение разделов	76	74	150
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 Земли как окружающая среда. Эволюция природопользования.	УО, Т, П

		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. 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.	УО, П, Р, Т

		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 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 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.	

© 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

№ разде ла	Наименование разделов		Количество часов			Внеаудито рная 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.	27	4	4		19
2	Методы поисков залежей.	27	4	4		19

3	Развитие добыча нефти на шельфе.	27	4	4		19
4	Классификация основных загрязнителей моря при бурении скважин.	27	4	4		19
6 семестр						
5	Состояние и перспективы использования водных ресурсов в нефтяной промышленности	18	2	2		14
6	Экологические проблемы нефтегазовой отрасли	19	2	2		15
7	Источники нефтяного и химического загрязнения при бурении скважин	23	4	4		15
8	Экологические риски и безопасность нефтегазовых объектов.	23	4	4		15
9	Экономические аспекты мероприятий по охране природы	23	4	4		15
	ИТОГО	106	16	16		74

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	19	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3
Методы поисков залежей.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	19	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3
Развитие добыча нефти на шельфе.	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия	19	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3
Классификация основных загрязнителей моря при бурении скважин.	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Реферирование, Презентация	19	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3

Состояние и перспективы использования водных ресурсов в нефтяной промышленности	Самостоятельное изучение литературы, подготовка Интернет-обзора	Вопросы, Презентация	14	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3
Экологические проблемы нефтегазовой отрасли	Самостоятельное изучение литературы	Вопросы	15	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3
Источники нефтяного и химического загрязнения при бурении скважин	Подготовка сообщения, изучение литературы	Вопросы, защита реферата	15	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3
Экологические риски и безопасность нефтегазовых объектов.	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы, дискуссия	15	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3
Экономические аспекты мероприятий по охране природы	Самостоятельное изучение литературы	Реферирование, вопросы,	15	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3

4.3 Лабораторные работы - не предусмотрены

4.4. Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Труд-ть
1	1	Окружающая среда и общество. Основные понятия и определения защиты окружающей среды. Геосферы Земли как окружающая среда. Эволюция природопользования. Физико – химические свойства нефти	4
2	2	Способы добычи нефти и газа Методы поисков залежей	4
3	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
4	4	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.	4

		Пластовые воды морских нефтяных месторождений.	
5	5	Основные положения и требования к охране водных источников. Некоторые особенности использования промышленных 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 нефтеперекачивающих станциях магистральных нефтепроводов. Установки для очистки сточных вод нефтепромысловых поселков в северных районах Западной Сибири. Сбор нефти с поверхности рек при аварийных разливах.	2
6	6	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.	2
7	7	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.	4
8	8	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.	4
9	9	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	4

		эффективность мероприятий по охране природы. Экономическое стимулирование защиты от коррозии в связи с охраной окружающей среды.	

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.	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3	собеседование, тестовые задания
2	Методы поисков залежей.	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3	собеседование, тестовые задания

3	Развитие добыча нефти на шельфе.	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3	подготовка и защита реферата, тестовые задания
4	Классификация основных загрязнителей моря при бурении скважин.	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3	собеседование, тестовые задания
5	Состояние и перспективы использования водных ресурсов в нефтяной промышленности	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3	подготовка и защита реферата, тестовые задания
6	Экологические проблемы нефтегазовой отрасли	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3	собеседование, тестовые задания
7	Источники нефтяного и химического загрязнения при бурении скважин	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3	подготовка и защита реферата, тестовые задания
8	Экологические риски и безопасность нефтегазовых объектов.	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3	собеседование, тестовые задания
9	Экономические аспекты мероприятий по охране природы	ПКР-1.3; ПКР-2.1; ПКР-2.2; ПКР-2.3	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 Состав 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 заколонного 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 заколонного 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, действующих 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 АСБ, 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-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 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 «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 им. 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 занятий и проведения лабораторных работ кафедра «Экологии и природопользования» располагает аудиториями 1-04, 2-26, 2-37, 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 им. А.А. КАДЫРОВА»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Оценка воздействия на окружающую среду и здоровье человека»

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, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду и здоровье человека» – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: приобретение знаний о связях организма человека со средой обитания, факторах, способствующих формированию заболеваний и патологических процессов, экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности при разработке технических проектов, государственных программ и других документов в соответствии с действующим законодательством; дать представление о процедуре ОВОС. Ознакомление с нормативно-законодательной базой России в области охраны здоровья человека и мер по предупреждению вредного воздействия на живые организмы.

Задачи дисциплины:

- развить экологическое мышление при оценке воздействия на окружающую среду;
- рассмотреть цели проведения ОВОС хозяйственной и иной деятельности; научить методам ОВОС;
- выделить особенности нормативно-правовой базы ОВОС; системы оценок и нормирования состояния ландшафтов и их компонентов;
- ознакомить с содержанием разделов ОВОС (состав материалов, представляемых на государственную экологическую экспертизу);
- реализовать практический подход в расчетах предельно допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ; определения приоритетных ЗВ и источников воздействия на ОС; корректировки размеров санитарно- защитных зон; сравнения вариантов проектных решений.

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

В процессе освоения дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду и здоровье человека» формируется следующая компетенция:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
профессиональные компетенции	Контрольно-надзорные	ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности
	Научно-исследовательские	ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния

		окружающей среды

Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности	ПКР – 1.1 Применяет методы экологического нормирования, аудита, экспертизы в профессиональной деятельности	Знать: методы экологического нормирования, аудита, экспертизы в профессиональной деятельности Уметь: применять методы экологического нормирования, аудита, экспертизы в профессиональной деятельности Владеть: методами экологического нормирования, аудита, экспертизы в профессиональной деятельности
	ПКР – 1.2 Использует нормативные требования по организации экологического менеджмента	Знать: нормативные требования по организации экологического менеджмента Уметь: применять нормативные требования по организации экологического менеджмента Владеть: навыками применения нормативных требований по организации экологического менеджмента
	ПКР – 1.3. Владеет методикой разработки комплекса мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения	Знать: причины негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения Уметь: разрабатывать комплекс мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения Владеть: методикой и навыками разработки комплекса мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения
ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды	ПКР – 2.3. Разрабатывает предложения по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду	Знать: причины негативных факторов хозяйственной деятельности влияющих на окружающую среду Уметь: применять знания для устранения причин и негативных факторов

		хозяйственной деятельности на окружающую среду Владеть: методами разработки предложений по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду

2. Объем дисциплины

Виды учебной работы	Формы обучения		
	Очная		
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	144/4 з.е.	144/4 з.е.	288/8
Контактная работа:	50	50	100
Занятия лекционного типа	16	16	32
Занятия семинарского типа	34	34	68
Консультации		2	
Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / <i>зачёт</i>	зачет	экзамен	
Самостоятельная работа (СРС)	94	56	150

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

3.1 Распределение часов по разделам/темам и видам работы

Очная форма обучения

№ п / п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						СР
		Контактная работа						
		Занятия лекционно готипа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные работы	Иные занятия	
4 семестр								
1	Введение. Цели и задачи программы и ее структура	2		4				14

2	Раздел 1. Принципы и методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения. Тема 1. Методология ОВОС.	4		6				15
3	Тема 2. Методы проведения ОВОС.	4		6				15
4	Тема 3. Методика оценки интенсивности техногенных нагрузок на природную среду.	2		6				15
5	Тема 4. Методы оценки устойчивости экосистем к техногенным воздействиям	2		6				20
6	Тема 5. Картографическое сопровождение ОВОС и геоинформационные системы.	2		6				15
5 семестр								
7	Раздел 2. Источники и виды техногенного воздействия. Тема 1. Хозяйственная деятельность и ее воздействие на окружающую среду и население.	6		10				18
8	Тема 2. Источники, виды и масштабы воздействия разных видов хозяйственной деятельности на окружающую среду.	6		12				20
9	Тема 3. Антропогенные факторы воздействия на здоровье населения	4		12				18

3.2 Программа дисциплины, структурированная по разделам

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционного/ практического занятия
1	Введение. Цели и задачи программы и ее структура	Основные понятия и определения. Взаимодействие наук об окружающей среде и здоровье населения (география, общая и прикладная экология, геология, экономика, медицинская география, почвоведение, геохимия ландшафтов, экология человека и др.) при разработке ОВОС. Экологический подход в разных научных дисциплинах как основа оценки отношений технического объекта с окружающей средой. Практическая значимость антропоэкологических исследований для обоснования и разработки профилактических мероприятий по защите здоровья

		населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности. Методологические основы ОВОС как основа геоэкологического проектирования и экологических экспертиз. История становления оценки воздействия хозяйственных объектов на окружающую среду и здоровье человека (ОВОС в России и за рубежом). Международная система ECONET. Устойчивое развитие. Экологические приоритеты устойчивого развития. Критерии устойчивого развития. Роль ОВОС и экологических экспертиз в решении проблем устойчивого развития государств и в сохранении здоровья населения, генофонда человечества, биологического и ландшафтного разнообразия Земли.
2	Раздел 1. Принципы и методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения. Тема 1. Методология ОВОС.	Концепции геотехнической системы и технобиогеома. Классификация техники и инженерных сооружений по отношению к потокам вещества и энергии в природе. Классификация процессов по типам обмена веществом и энергией с природной средой. Техногенные системы, определения и классификация. Геотехническая система как объект экологического проектирования и ОВОС. Геоэкологические принципы проектирования природно-технических систем и оценки воздействия на среду (цели, задачи, этапы, стадии, методы, объекты). Понятие проблемных ситуаций. Характерные ошибки и недостатки проектов как деятельности и процедуры. Принципы анализа состояния природной среды на территории предполагаемой хозяйственной и иной деятельности. Оценки фонового состояния компонентов окружающей среды на территории влияния намечаемой хозяйственной и иной деятельности. Учет социальных факторов и исторической окультуренности территории. Оценка совместимости нового производства и старых видов деятельности. Особо охраняемые природные и социокультурные объекты. Принцип комплексности исследований. Региональный и ландшафтный подходы. Вариантность (альтернативность) проектирования и экологического обоснования проектов, в том числе

		альтернативность ОВОС. Ограничения и уровни достоверности в обосновании проектов и ОВОС. Обоснование необходимых природоохранных, защитных и реабилитационных мероприятий. Территориальные комплексные схемы охраны природы. Отраслевые схемы развития и задачи их экологического обоснования.
3	Тема 2. Методы проведения ОВОС.	Методы изучения и оценки воздействия объектов хозяйственной и иной деятельности на природную среду и здоровье населения. Принцип прогнозно информативности природных Факторов. Возможности и ограничения метода. Метод балльных оценок. Оценочные шкалы. Использование системы оценочных компонентных и интегральных показателей состояния природной среды. Основные типы оценок, их содержание и принципы использования (оценки природно-экологических потенциалов, ландшафтно-геохимические оценки, ландшафтная индикация, биотестирование, санитарно-гигиенические оценки, экологические, социально - экологические и медико-демографические).
4	Тема 3. Методика оценки интенсивности техногенных нагрузок на природную среду.	Интегральные показатели техногенных воздействий на ландшафт. Модули техногенного давления. Прямые и косвенные воздействия. Отдаленные следствия. Оценка промышленной освоенности и отходности отраслей промышленности, их экологической опасности для населения и ландшафта. Принципы районирования территории по интенсивности техногенных нагрузок на природную среду. Учет схемы районирования территории по сложности и остроте экологической обстановки.
5	Тема 4. Методы оценки устойчивости экосистем к техногенным воздействиям	Проблемы оценок устойчивости компонентов природных систем к намечаемой хозяйственной и иной деятельности. Чувствительность компонентов природной среды к намечаемой деятельности. Ландшафтная и биологическая индикация загрязнения окружающей среды. Роль природных и техногенных геохимических барьеров в пространственном распределении загрязнителей в природной среде. Принцип совместимости природных и техногенных

		факторов.
6	Тема 5. Картографическое сопровождение ОВОС и геоинформационные системы.	Ландшафтно-экологическое картографирование современного экологического состояния территории. Источники информации об экологическом состоянии компонентов природной среды и здоровье населения, индикаторы их состояния. Содержание и принципы составления карт природно-территориальных комплексов. Принципы и методы составления и использования карт чувствительности ландшафтов, прогноза их самоочищения от загрязнителей и карт природных потенциалов загрязнения. Использование дистанционного зондирования и ГИС при ОВОС.
7	Раздел 2. Источники и виды техногенного воздействия. Тема 1. Хозяйственная деятельность и ее воздействие на окружающую среду и население.	Экологическое изменение окружающей среды как антропогенный процесс. Принцип презумпции потенциальной экологической опасности намечаемой хозяйственной и иной деятельности. Классификация отраслей промышленности и сельского хозяйства по степени экологической опасности для природы и человека. Перечень экологически опасных производств. Санитарно-гигиеническая классификация производств, обоснование и размеры санитарно-защитных зон. Загрязнение и отходы. Ассимиляционная емкость окружающей среды. Чувствительность природной среды к техногенным нагрузкам. Природо-эксплуатирующие и загрязняющие виды деятельности. Потенциальная емкость экосистем для разных видов хозяйственной деятельности. Социально-экологические проблемы хозяйственной деятельности.
8	Тема 2. Источники, виды и масштабы воздействия разных видов хозяйственной деятельности на окружающую среду.	Воздействие добывающих и перерабатывающих отраслей. Основные факторы и виды воздействия в зависимости от добываемых компонентов и технологии производства. Социально-экологические проблемы в районах добывающих и перерабатывающих отраслей промышленности. 9 Воздействие энергетики на окружающую среду (теплоэнергетика, гидро- и ядерная энергетика). Основные факторы и виды воздействия. Влияние транспорта и связи на окружающую среду. Основные факторы и виды воздействия. Загрязнение

		окружающей среды химическими производствами. Основные виды и факторы воздействия. Влияние машиностроения и строительства на окружающую среду, основные виды и факторы воздействия. Роль сельского и коммунального хозяйства в загрязнении экосистем. Основные виды и факторы воздействия. Влияние разных видов производства на экосистемные функции природной среды.
9	Тема 3. Антропогенные факторы воздействия на здоровье населения	Влияние антропоэкологических факторов на здоровье населения. Показатели состояния окружающей среды, используемые при оценке антропоэкологической ситуации. Основные характеристики здоровья населения, учитываемые при оценке последствий воздействия хозяйственной деятельности населения на окружающую среду. Классификация болезней и патологических состояний по степени и характеру их зависимости от факторов окружающей среды. Международные правовые акты, ратифицированные Российской Федерацией. Оптимизация состояния окружающей среды в природоохранных проектах, направленных на повышение процессов жизнедеятельности населения и обеспечение экологической безопасности.

4. 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.	Введение. Цели и задачи программы и ее структура	Устный опрос, тест

2.	Раздел 1. Принципы и методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения. Тема 1. Методология ОВОС.	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
3	Тема 2. Методы проведения ОВОС.	Устный опрос, тест.
4	Тема 3. Методика оценки интенсивности техногенных нагрузок на природную среду.	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
5	Тема 4. Методы оценки устойчивости экосистем к техногенным воздействиям	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
6	Тема 5. Картографическое сопровождение ОВОС и геоинформационные системы.	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
7	Раздел 2. Источники и виды техногенного воздействия. Тема 1. Хозяйственная деятельность и ее воздействие на окружающую среду и население.	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
8	Тема 2. Источники, виды и масштабы воздействия разных видов хозяйственной деятельности на окружающую среду.	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
9	Тема 3. Антропогенные факторы воздействия на здоровье населения	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат

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. Экологическая экспертиза

- 1) прогноз последствий для окружающей среды
- 2) установление соответствия экологических требований
- 3) процедура сбора информации

2. Экологическое обоснование.

- 1) вероятность воздействия намечаемой деятельности
- 2) научный прогноз вероятных событий
- 3) технологический прогноз
- 4) сбор информации процессов

3. Область законодательства закона «Об экологической экспертизе»

- 1) Общие законопроекты
- 2) Законопроекты по радиационной безопасности населения
- 3) Законопроекты по природным ресурсам
- 4) Законопроекты по экологической безопасности

4. Введение действия закона «Об экологической экспертизе»

- 1)1992
- 2)1995
- 3)1998
- 4)2002

5. Базовый закон природоохранного законодательства Российской Федерации.

- 1) Об экологической экспертизе
- 2) Об охране окружающей среды
- 3) О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
- 4) О защите населения территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

6. Введение действия закона «Об охране окружающей среды»

- 1) 1992
- 2) 1995
- 3) 1998
- 4) 2002

6. Принципы государственной экологической экспертизы

- 1) Обязательность проведения экологической экспертизы после принятия решений о реализации объекта
- 2) Обязательность учета требований экологической безопасности
- 3) Презумпция экологической безопасности
- 4) Зависимость экспертов экологической экспертизы

7. Документация, описывающая намечаемую деятельность

- 1) Заключение федеральных научных органов
- 2) Заключение федеральных органов законодательной власти
- 3) Заключение органов МЧС
- 4) Заключение федеральных органов исполнительной власти

8. Задачи отделов ГЭЭ

- 1) Обеспечение экологической безопасности населения
- 2) Соблюдение природоохранного законодательства
- 3) Соблюдение правил градостроительства
- 4) Обеспечение в установленном порядке привлечения экспертов

9. Функции отделов ГЭЭ

- 1) Организация экспертных комиссий
- 2) Обеспечение организации и проведения экологической экспертизы
- 3) Оценка и прогнозирования состояния окружающей среды
- 4) Организация и проведение экологической экспертизы

10. Согласование заказчиком кандидатур экспертов в срок не позднее:

- 1) 5 дней
- 2) 10 дней
- 3) 15 дней
- 4) 30 дней

11. Согласование временной комиссии кандидатур экспертов в срок не позднее:

- 1) 5 дней
- 2) 10 дней
- 3) 15 дней
- 4) 30 дней

12. При проведении ОЭЭ количество экспертов от каждой стороны не может быть более:

- 1) 3
- 2) 5
- 3) 7
- 4) 9

13. Экологическая оценка.

- 1) Процесс предварительной контрольной проверки экологических последствий
- 2) Процесс предупреждения неблагоприятных анализа экологических последствий
- 3) Процесс допустимости экологических последствий

4) Процесс систематического анализа

14. Главные задачи СЭО

- 1) Гласность, участия общественных организаций
- 2) Установление экологических ограничений для будущего развития проектов
- 3) Обязательность учета требований экологической безопасности
- 4) Научная обоснованность, объективность и законность заключений

15. Основные принципы СЭО

- 1) Процесс оценки соответствовать определенным стандартам
- 2) Процесс оценки должен кратковременным.
- 3) Процесс оценки должен начинаться как можно раньше
- 4) Процесс оценки должен инструментальным.

16. Обязанности государственных инспекторов

- 1) Предупреждать нарушение законодательства в области охраны окружающей среды
- 2) Проводить экологическую экспертизу
- 3) Проводить общественные слушания
- 4) Согласовывать разрешения на намечаемую деятельность

17. Экологическая классификация проекта проводится

- 1) на стадии отбора проектов
- 2) в начале проектирования
- 3) в конце проектирования
- 4) во время согласования

18. Экологическое обоснование проекта проводится

- 1) на стадии отбора проектов
- 2) в начале проектирования
- 3) в конце проектирования
- 4) во время согласования

19. Экологическое обоснование необходимо в полном объеме для проектов

- 1) категории А
- 2) категории В
- 3) категории С
- 4) независимо от категории

20. Максимальная ширина водоохранных зон

- 1) 100 м
- 2) 300 м
- 3) 500 м
- 4) 1000 м

21. Максимальная ширина санитарно-защитной зоны

- 1) 100 м
- 2) 300 м
- 3) 500 м
- 4) 1000 м

22. Эколо-хозяйственное зонирование территории включает

- 1) разработку раздела охраны окружающей среды
- 2) разработку раздела оценки воздействия на окружающую среду
- 3) оценку хозяйственно-градостроительной территории
- 4) установление допустимых выбросов

23. При разработке мероприятий по охране атмосферы устанавливаются

- 1) ВСВ вредных веществ
- 2) ПДВ вредных веществ
- 3) ПДС
- 4) Инвентаризация источников выбросов вредных веществ

24. Механическая очистка воды это

- 1) улавливание нефтепродуктов
- 2) осаждение осадка
- 3) удаление нерастворимых взвешенных частиц
- 4) отстаивание сточных вод

25. Технические приемы обращения с отходами

- 1) утилизация отходов
- 2) использование вторичного сырья
- 3) разработка нормативной документации
- 4) селективный сбор

26. Сертификация выполняет следующие функции

- 1) повышает качество продукции
- 2) создает безопасные условия труда
- 3) создает условия для организации производств
- 4) обеспечивает экологическую безопасность

27. Общие экологические требования при эксплуатации предприятий установлены законом

- 1) об экологической экспертизе
- 2) об охране окружающей среды
- 3) о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
- 4) о защите населения территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

28. Критерии качества воздуха

- 1) приземная концентрация
- 2) фактическая концентрация
- 3) ПДК и ОБУВ
- 4) концентрация

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. Воздействие ионизирующего излучения на организм человека.
2. Единая государственная система экологического мониторинга. Проблемы ее организации.
3. Задачи экологического механизма природоохранной деятельности в России.
4. Задачи, решаемые в ходе осуществления ОВОС.
5. Значимость воздействия и вероятность возникновения ущерба как основа для построения прогнозных моделей.
6. Интегральная оценка качества атмосферного воздуха: индекс загрязнения атмосферы, комплексный показатель загрязнения атмосферного воздуха.
7. Интегральная оценка качества воды: ПХЗ-10, индекс загрязнения воды.

8. Интегральный мониторинг.
9. Исходные данные для разработки нормативов ПДС.Классификация водных объектов.
10. Классификация нормативов качества окружающей природной среды.
11. Лицензирование: понятие лицензии, объекты лицензирования, документы,необходимые при лицензировании. Лимитирование.
12. Мониторинг как форма экологического контроля и регулирования
13. Нормативы качества окружающей природной среды.
14. Нормативы ПДУ ионизирующего излучения.
15. Общественная экологическая экспертиза (ОЭЭ).
Объекты ОЭЭ.
16. Организация экологического мониторинга.
17. Основное нормативное требование к качеству водных объектов.
Основные классификации загрязняющих веществ.
18. Основные методологические принципы ОВОС.
19. Основные методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на ОС.
20. Особенности установления ПДК загрязняющих веществ в почве.
21. 23.Оценка воздействия на окружающую среду.24.Оценка полноты и качества ОВОС.
22. Решение о возможности осуществления намечаемой деятельности как
итогпроведения экологической оценки.
Формальные методы принятия решения.
23. Оценка риска как элемент обоснования проекта предполагаемой деятельности. ОЭЭ и ГЭЭ как два основных вида экологической экспертизы: общее и различия.
24. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны, средняя смертельная доза, средняясмертельная концентрация в воздухе.
25. Планы послепроектного экологического менеджмента.
26. Понятие «экологического риска».
27. Понятие выброса.
28. Понятие значимости воздействия на ОС.
29. Понятие лимитирующего показателя вредности,
его виды.Понятие сброса.
30. Понятие токсикантов, суперэкоотоксикантов, канцерогенных веществ.Понятие эквивалентной и эффективной дозы облучения.
31. Проблемы организации мониторинга водных объектов, в т.ч. трансграничныхводных бассейнов.
32. Прогнозная оценка развития экологической ситуации.

- Процедура ОВОС и экологической экспертизы: общее и различия.
33. Процедура оценки риска: фазы и этапы исследования.
 34. Роль прогнозных оценок в системе принятия решения.
 35. Санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха: понятие загрязнения атмосферы, ПДК, ПДК_{мр}, ПДК_{сс}, ОБУВ, одностороннее действие примесей, факторы, учитываемые при оценке степени загрязнения атмосферы.
 36. Санитарно-гигиенические нормативы качества поверхностных вод.
 37. Санитарно-гигиенические нормативы качества почвы.
 38. Система обязательной сертификации по экологическим требованиям (СОСЭТ). Система управления охраной окружающей природной среды: ее элементы.
 39. Способы интегральной оценки качества почвы.
 40. Способы поступления вредных веществ из почвы в организм человека.
 41. Средства экологического контроля: дистанционные и наземные.
 42. Суть концепции «приемлемого риска».
Риск-анализ. 51. Суть понятия «экологическое состояние объекта».
 43. Требования к материалам ОВОС.
 44. Тяжелые металлы и их соединения: общее понятие, источники загрязнения, токсическое действие на живые организмы.
 45. Цели и задачи разработки нормативов ПДВ и ПДС.
 46. Шкала «значимости воздействия».
 47. Экологическая сертификация: задачи, цели, объекты.
Экологическая экспертиза: общее понятие, виды, цели, результаты.
 48. Экологические нормативы качества окружающей природной среды.
 49. Экологический аудит: задачи, цели. Пост-аудит.
 50. Экологический мониторинг - многоуровневая информационная система.
 51. Экологический паспорт предприятия: основные положения.
 52. Классификация нормативов качества окружающей природной среды.
 53. Лицензирование: понятие лицензии, объекты лицензирования, документы, необходимые при лицензировании. Лимитирование.
 54. Мониторинг как форма экологического контроля и регулирования.
 55. Нормативы качества окружающей природной среды.
 56. Нормативы ПДУ ионизирующего излучения.
 57. Общественная экологическая экспертиза (ОЭЭ). Объекты ОЭЭ.

58. Организация экологического мониторинга.
59. Основное нормативное требование к качеству водных объектов.
60. Основные классификации загрязняющих веществ.
61. Основные методологические принципы ОВОС.
62. Основные методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на ОС.
63. Особенности установления ПДК загрязняющих веществ в почве.
64. Оценка воздействия на окружающую среду.
65. Оценка полноты и качества ОВОС.
66. Решение о возможности осуществления намечаемой деятельности как итог проведения экологической оценки. Формальные методы принятия решения.
67. Оценка риска как элемент обоснования проекта предполагаемой деятельности.
68. ОЭЭ и ГЭЭ как два основных вида экологической экспертизы: общее и различия.
69. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны, средняя смертельная доза, средняя смертельная концентрация в воздухе.
70. Планы послепроектного экологического менеджмента.
71. Понятие «экологического риска».
72. Понятие выброса.
73. Понятие значимости воздействия на ОС.
74. Понятие лимитирующего показателя вредности, его виды.
75. Понятие сброса.
76. Понятие токсикантов, суперэкоотоксикантов, канцерогенных веществ.
77. Понятие эквивалентной и эффективной дозы облучения.
78. Проблемы организации мониторинга водных объектов, в т.ч. трансграничных водных бассейнов.
79. Прогнозная оценка развития экологической ситуации.
80. Процедура ОВОС и экологической экспертизы: общее и различия.
81. Процедура оценки риска: фазы и этапы исследования.
82. Роль прогнозных оценок в системе принятия решения.
83. Санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха: понятие загрязнения атмосферы, ПДК, ПДК_{мр}, ПДК_{сс}, ОБУВ, одностороннее действие примесей, факторы, учитываемые при оценке степени загрязнения атмосферы.
84. Санитарно-гигиенические нормативы качества поверхностных вод.
85. Санитарно-гигиенические нормативы качества почвы.
86. Система обязательной сертификации по экологическим требованиям (СОСЭТ).
87. Система управления охраной окружающей природной среды: ее элементы.
88. Способы интегральной оценки качества почвы.
89. Способы поступления вредных веществ из почвы в организм человека.
90. Средства экологического контроля: дистанционные и наземные.
91. Суть концепции «приемлемого риска». Риск-анализ.
92. Суть понятия «экологическое состояние объекта».
93. Требования к материалам ОВОС.
94. Тяжелые металлы и их соединения: общее понятие, источники загрязнения, токсическое действие на живые организмы.

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. Место и роль ЭЭ и ОВОС в управлении охраной ОС и природопользованием.
2. ЭЭ и ОВОС – общее и различия.
3. История и тенденции развития института ЭЭ и ОВОС в России.
4. Законодательная и нормативная база ЭЭ и ОВОС в России.
5. Российский и зарубежные подходы к организации и проведению ЭЭ и ОВОС.
6. Международные аспекты ЭЭ и ОВОС.
7. Содержание Положения об ОВОС в РФ и его развитие.
8. Процедура и регламент ОВОС.
9. Содержание разделов ОВОС.
10. Экологические ограничения проектов промышленных производств в условиях горных территорий.
11. Экологические приоритеты в зоне воздействия тепловых электростанций.
12. Экологические приоритеты в зоне одной из отраслей промышленности.
13. Оценка экологических проблем при строительстве объектов нефтегазового комплекса.
14. Специфика ОВОС реконструируемых или новых производств в условиях больших городов.
15. Оценка воздействия военных объектов и действий на ОС.
16. Экологические требования при строительстве хозяйственных объектов.
17. Методы оценок воздействия на окружающую среду (ОВОС).
18. Классификация источников и видов воздействия на ОС.
19. Экологические требования, факторы и критерии оценки загрязнения атмосферы.
20. Экологические требования, факторы и критерии оценки загрязнения водных объектов.

21. Воздействие аэрогенного загрязнения на ОС.
22. Оценка самоочищающей способности атмосферы.
23. Оценка самоочищающей способности водоемов.
24. Оценка самоочищающей способности почв.
25. Экологические требования, факторы и критерии оценки воздействия хозяйственной деятельности на литосферу (геологические условия).
26. Воздействие антропогенной деятельности на растительный покров.
27. Экологические требования, факторы и критерии оценки воздействия хозяйственной деятельности на растительность.
28. Экологические требования, факторы и критерии оценки воздействия хозяйственной деятельности на животный мир.
29. Социально-экономическая оценка как составная часть ОВОС.
30. Оценка санитарно-эпидемиологической ситуации при хозяйственном освоении территории.
31. Оценка региональных и производственных экологических приоритетов при освоении территории.
32. Экологическая экспертиза, типы и виды экологической экспертизы.
33. Методы экологической экспертизы.
34. Процедура и регламент ГЭЭ.
35. Содержание Справочника по организации и проведению ГЭЭ.
36. ОЭЭ – проблемы и тенденции развития в России.
37. Содержание Регламента по организации и проведению ОЭЭ.
38. Содержание Справочника по организации и проведению ОЭЭ.

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 Н. 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 Саратов. 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 являясь 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 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 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

Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Василенко Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Василенко, С.В. Свергузова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра- Инженерия, 2017. — 264 с. — 978-5-9729-0173-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69001.html>
2. Новиков В.К. Нормирование в области охраны окружающей среды на объектах водного транспорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.К. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2013. — 112 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46486.html>
3. Почакаева Е.И. Безопасность окружающей среды и здоровье населения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.И. Почакаева, Т.В. Попова. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. — 445 с. — 978-5-222-20051-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58914.html>
4. Саркисов О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в

- области загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский, С.Я. Казанцев. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ- ДАНА, 2017. — 231 с. — 978-5-238-02251-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74950.html>
5. Семиколенных А.А. Оценка воздействия на окружающую среду объектов атомной энергетики [Электронный ресурс] / А.А. Семиколенных, Ю.Г. Жаркова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2013. — 368 с. — 978-5-9729-0058-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13542.html>
6. Таловская А.В. Оценка воздействия на компоненты природной среды. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Таловская, Л.В. Жорняк, Е.Г. Языков. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2014. — 87 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34695.html>
7. Тарасова Н.П. — Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду [Электронный ресурс]: учебное пособие/— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.— 231 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/12252>.— ЭБС «IPRbooks»

Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступ к ресурсу: <http://eLibrary>
2. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступ к ресурсу: <http://IqLib>
3. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступ к ресурсу: <http://ZNANIUM.COM> 36
4. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступ к ресурсу: <http://Book.ru>
5. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]: Режим доступ 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 им. А.А. Кадырова» 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 05.03.06 Экология и природопользование располагает аудиториями 1-04, 2-26, 2-37 где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций по учебной дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду и здоровье человека».

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

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Правоведение»

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

Грозный, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Правоведение» – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 г. № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель дисциплины:

Правоведение относится к циклу социально-гуманитарных дисциплин и имеет целью формирование основ правовой культуры студентов путем изучения норм основных отраслей российского права и способов применения этих норм в профессиональной, общественной и личной жизни.

1.2. Задачи дисциплины:

Углубить представления студентов о государстве, праве, правовом государстве и гражданском обществе; раскрыть содержание основных норм следующих отраслей современного российского права: конституционного, административного, гражданского, трудового, семейного, экологического и уголовного; изучить правовое положение личности в РФ и механизмы защиты ее прав.

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код, наименование
Универсальные	Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1.1 УК-1.2. УК-1.3.	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знать: правовое государство и гражданское общество; основы общей теории права: понятие, функции, источники; структура, система права; правовая (юридическая) норма, ее структура, виды, способы изложения, содержание правовых норм конституционного, административного, гражданского, трудового, семейного, экологического и уголовного права; состав правоотношения, правонарушения и их виды, юридическая ответственность и ее виды; правовые механизмы защиты прав граждан в РФ. Уметь: правильно пользоваться кодексами законов и другими нормативно-правовыми актами; находить оптимальные варианты решения правовых проблем на основе знаний законов. Владеть: применять полученные правовые знания и умения при самостоятельном анализе правовых отношений; решать спорные или конфликтные ситуации на основе применения правовых норм.

3. Объем дисциплины

Виды учебной работы		Формы обучения	
			очная
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы			72/2
Контактная работа:			16
	Занятия лекционного типа		16
	Занятия семинарского типа	-	-
	Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен*	-	-

Самостоятельная работа (СРС)		56
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.

4. 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

Очная форма обучения

4.1 Распределение часов по разделам/темам и видам работы

№ 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	1. Общая теория государства и права: а) Сущность государства, его признаки, роль в обществе и функции. Формы государства. б) Правовое государство: понятие и признаки. Проблемы и пути формирования правового государства в России.	2						
2	2. Общая теория права. а) Понятие права. Функции права.							

	Источники права. Роль права в жизни общества. б) Нормы права. Их структура. Виды и способы изложения правовых норм. Законы и подзаконные акты. в) Система права. Правовые системы современности. Краткая характеристика основных отраслей права. Международное право как особая система права.							
3	3. Правоотношение. а) Понятие и состав правоотношения. Субъекты правоотношения, их правоспособность и дееспособность. б) Понятие , признаки и состав правонарушения. Виды правонарушений. Значение законности и правопорядка в современном обществе. в) Юридическая ответственность, ее принципы и виды	2						
4	Основы Конституционного Права. а) Особенности отношений, регулируемых конституционным правом. Методы и источники конституционного права. б) Конституция – основной закон	2						

	государства. Юридические свойства Конституции. . в) Основы Конституционного строя России. г) Правовой и конституционный статус личности в РФ. д) Конституция о государственном устройстве России. Особенности 2/1/1 Наглядные методы . Работа с текстом Конституции РФ федеративного устройства России. Система органов государственной власти							
5	Основы трудового права. а) Особенности трудового права как отрасли. б) Социальное партнерство в сфере труда. Коллективные договоры и соглашения. в) Трудовой договор. Прием на работу. Испытание при приеме на работу. г) Изменение и прекращение трудового договора. д) Рабочее время и время отдыха. е) Оплата труда. ж) Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение. з) Особенности правового регулирования отдельных категорий работников.	2						
6	Основы экологического права.	2						

	а) экологические системы как объект правового регулирования. Источники экологического права. б) Принципы и объекты охраны окружающей среды. в) Ответственность за экологические правонарушения. г) Земля как объект правового регулирования.							
2.	Реферат							72

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 разделы (темы)	Наименование оценочного средства
1.	Общая теория права	Устный опрос
2.	Правоотношение	Устный опрос
3.	Основы Конституционного права	Мини-тест
4.	Основы экологического права.	Устный опрос

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

Тестовые вопросы для контроля знаний.

1. В РФ источником права является: а) закон; б) прецедент; в) санкционированный государственный обычай; г) религиозные нормы.

2. Нормативный акт, принятый в особом порядке органами законодательной власти и обладающий высшей юридической силой, называется:

а) законом; б) Конституцией; в) подзаконным актом; г) указом.

3. Совокупность признаков, характеризующих внешне выраженное противоправное деяние – это: а) объект правонарушения; б) субъект правонарушения; в) объективная сторона правонарушения; г) субъективная сторона правонарушения.

4. Не является признаком государства: а) символика; б) налоги; в) аппарат управления и насилия; г) наличия единого языка общения.

5. Суд, уполномоченный принимать решения по существу вопроса, называется: а) судом кассационной инстанции; б) судом надзорной инстанции; в) судом апелляционной инстанции; г) судом первой инстанции.

6. Государственное устройство, образование органов власти определяется _____ нормами _____ права: а) гражданского; б) конституционного; в) административного; г) трудового.

7. Найдите среди нижеперечисленных положение, которое нельзя отнести к основам конституционного строя России: а) разделение властей; б) идеологическое и политическое многообразие; в) признание человека, его прав и свобод высшей ценностью; г) политическая и правовая культура избирателя.

8. Права и свободы не могут быть ограничены в целях: а) защиты нравственности; б) защиты основ конституционного строя; в) обеспечения приоритета отдельного министерства; г) защиты прав и свобод других лиц.

9. К гражданским правам не относится право: а) на жизнь; б) на гражданство; в) на отдых; г) на свободу.

10. В случае, когда Президент РФ не в состоянии выполнить свои обязанности, их временно выполняет: а) Президент Совета Федерации; б) Председатель Правительства; в) Председатель ГД; г) Министр иностранных дел.

11. Государственная Дума: а) принимает федеральные законы; б) одобряет федеральные законы; в) ратифицирует федеральные законы; г) подписывает федеральные законы.

12. Могут ли автономные округа принимать свои законы? а) не могут; б) могут; в) вне пределов ведения РФ, совместного ведения РФ и субъектов могут принимать законы.

13. Брак с 16-летними может разрешить: а) федеральный орган; б) законодательный орган субъекта РФ; в) орган местного самоуправления; г) прокурор.

14. При заявлении о расторжении брака суд вправе отложить его на срок до: а) 1 месяца; б) 3 месяцев; в) 6 месяцев; г) 1 года.

15. Выходное пособие при увольнении не выплачивается при: а) ликвидации организации; б) сокращении штатов; в) направлении работника на альтернативную или военную службу; г) не избрании на должность.

16. Основания для увольнения по инициативе работодателя: а) не избрание на должность; б) однократное грубое нарушение руководителем своих трудовых обязанностей; в)

предоставление работником работодателю подложных документов; г) восстановление на работе работника, ранее выполнявших эту работу.

17. Виды времени отдыха по ТК РФ: а) перерыв; б) поездка на лечение; в) туристическое путешествие.

18. Дисциплинарное взыскание может быть наложено на работника, если со дня совершения проступка прошло не

более: а) 1 месяца; б) 3 месяцев; в) 6 месяцев; г) 1 года. 19. Объектом гражданских правоотношений может быть: а) государственная тайна; б) информация; в) общественный порядок; г) пенсионное обеспечение.

20. К способам защиты гражданских прав не относятся: а) самозащита; б) возмещение убытков; в) взыскание неустойки; г) обращение за защитой к частным лицам.

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

Вопросы к зачету:

1. Понятие, сущность права
2. Общие представления о системе права.
3. Основные отрасли права и их характеристика
4. Правовая норма
5. Мораль, право, правовая культура.
6. Правовое государство и правовая реформа в России
7. Правоохранительные органы РФ
8. Правонарушения и юридическая ответственность
9. Экономические преступления и ответственность
10. Гражданское право
11. Гражданское право и правоотношения
12. Правоспособность и дееспособность граждан
13. Предпринимательская деятельность
14. Объекты и субъекты гражданских прав
15. Общие положения о юридических лицах
16. Гражданско-правовой договор
17. Охрана личных неимущественных прав в гражданском праве
18. Трудовое право
19. Трудовой договор
20. Трудовая дисциплина
21. Заработная плата. Гарантии и компенсации
22. Трудовые споры и порядок их разрешения
23. Понятие и виды рабочего времени.
24. Переводы и перемещение: понятие, виды
25. Семейное право 23. Понятие семьи, брака
26. Личные неимущественные права и обязанности супругов
27. Личные права и обязанности родителей и детей.
28. Конституционное право

29. Конституция РФ.
30. Конституционный статус личности
31. Органы законодательной власти РФ
32. Уголовное право
33. Уголовный закон и его действие
34. Понятие и цели наказания
35. Система наказаний. Виды наказаний
36. Административное право
37. Понятие административного права
38. Экологическое право
39. Понятие экологического права.
40. Вопросы рассматриваемые в системе экологического права
41. Потребительское право
42. Защита потребительских прав граждан

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 учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации [Текст] : офиц. текст. – М.: Маркетинг, 2016. – 39 с. 5.2.

Основная литература

2. Агафонова, Н.Н. Гражданское право: учеб. Пособие / Н.Н.Агафонова, Т.В. Богачова, Л.И.Глушкова; под общ ред. А.Т. Калпина. – М.: Юристъ, 2017. – 542 с.

3. Баглай, М.В. Конституционное право Российской Федерации: учебник/М.В. Баглай. - М.: Маркетинг, 2017. – 147 с.

4. Гражданское право Российской Федерации [Текст]: учебник/под ред. А.П.Сергеева, Ю.К.Толстого. – М.: Проспект, 2010. – 773 с.

5. Гущенко, К.Ф. Правоохранительные органы Российской Федерации: учебник/К.Ф.Гущенко, М.А.Ковалев. – М.: Юристъ, 2010. – 569 с.

5.3.Дополнительная литература

6. Баглай, М.В. Конституционное право Российской Федерации: учебник/М.В. Баглай. - М.: Маркетинг, 2009. – 147 с.

7. Бахрах, Д.Н. Административное право: учебник/Д.Н. Бахрах. - М.: Норма, 2010. – 560 с.

8. Гущенко, К.Ф. Правоохранительные органы Российской Федерации: учебник/К.Ф.Гущенко, М.А.Ковалев. – М.: Юристъ, 2009. – 569 с.

9. Дубовик, О.Л. Экологическое право: учеб. пособие/Л.О. Дубовик. – М.: Профессия, 2009. – 232 с.

10.Кашанина, Т.В. Российское право: учебник/Т.В. Кашанина. – М.: Юристъ, 2010 – 584 с.

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

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» 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 обучающимся.

Для проведения лекционных и практических занятий по направлению подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды располагает аудиториями, где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-

наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций по учебной дисциплине «Правоведение».

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

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
Кафедра «Экология и природопользование»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Прикладная экология»**

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

Грозный, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины **«Прикладная экология»** [Текст] /– Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель - заложить у студентов основы знаний о взаимосвязи окружающей среды и живых организмов, о проблемах взаимодействия человека и окружающей среды, ее изменениях, о процессах, протекающие в окружающей среде, о проблемах, связанных с загрязнением воздуха, почвы, вод суши и вод Мирового океана. Такие знания позволят будущему специалисту-экологу грамотно планировать и осуществлять мероприятия природоохранного характера.

Задачи курса – формирование навыков и умений по следующим направлениям деятельности:

- анализ проблемы деградации окружающей среды в России и в мире;
- ознакомление с инженерными решениями экологических проблем;
- приобретение знаний об экологических основах рационального ведения промысла растений и животных;
- изучение основ сельскохозяйственной экологии;
- изучение влияния факторов окружающей среды на человека с акцентом на механизмы возникновения различных заболеваний; обозначение основных медико-экологических проблем.
- оценка влияния рекреационного воздействия на структуру и функционирование экосистем;
- изучение основ радиоз экологии;
- понимание методологических подходов к изучению антропоэкологических систем.

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:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
профессиональные компетенции	Контрольно-надзорные	ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности

	Научно-исследовательские	ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды

Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПКР - 1 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность и разрабатывать профилактические мероприятия по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности	ПКР – 1.3. Владеет методикой разработки комплекса мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения	Знать: мероприятия по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения Уметь: разрабатывать комплекс мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения Владеть: методикой разработки комплекса мероприятий по устранению причин негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения
ПКР – 2 Способен проводить мониторинг состояния окружающей среды	ПКР 2.2. Использует долгосрочные наблюдения для прогнозирования состояния окружающей среды	Знать: экологические проблемы Уметь: использовать долгосрочные наблюдения для прогнозирования состояния окружающей среды Владеть: информацией и методами наблюдений для прогнозирования состояния окружающей среды
	ПКР 2.3. Разрабатывает предложения по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду	Знать: причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду Уметь: разрабатывать предложения по устранению причин и негативных факторов хозяйственной

		деятельности на окружающую среду Владеть: методами и навыками разработки предложений по устранению причин и негативных факторов хозяйственной деятельности на окружающую среду

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Прикладная экология» относится к дисциплинам вариативным дисциплинам базовой части ОПОП по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование». Изучается в 7 семестре.

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 8 зачетных единиц (288 часов).

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Трудоемкость, часов	
	7 семестр	Всего
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	48	48
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	32	32
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
Самостоятельное изучение разделов	202	202
зачет		зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины.

Распределение часов по разделам/темам и видам работы

№ 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		

1	Прикладная экология. наука о взаимодействии человека и биосферы.	2		8				25
2	Биосфера и биотехносфера.	2		8				25
3	Технологические революции и антропогенное воздействие на окружающую среду.	2		8				25
4	Механизмы разрушения биосферы человеком и глобальные экологические проблемы современности.	2		8				25
5	Загрязнение биосферы.	2		8				25
6	Контроль и оценка состояния окружающей среды.	2		8				27
7	Методы охраны окружающей среды от загрязнения.	2		8				25
8	Проблемы рационального использования природных ресурсов из экологизации природопользования	2		8				25

Программа дисциплины, структурированная по разделам

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела
1	2	3
1.	Тема 1. Прикладная экология. наука о взаимодействии человека и биосферы.	Проблема взаимодействия человека с природой. Периоды природопользования. Окружающая среда: фундаментальные понятия, проблемы и аспекты изучения. Научные основы охраны окружающей среды. Человечество и созданная им среда обитания. Антропогенные воздействия на природу. Загрязнение окружающей среды. Типы загрязнений. Классификация загрязнений по масштабам и источникам. Классы опасности загрязняющих веществ. Пути миграции, трансформации и накопления поллютантов в экосистемах. Загрязнение атмосферы, гидросферы, почв и их последствия. Методы обнаружения и количественной оценки основных загрязнителей в окружающей среде.

2.	Тема 2. Биосфера и биотехносфера.	Экология города. Сельскохозяйственная экология. Понятие о ноосфере и устойчивом развитии. Показатели и критерии устойчивого развития в условиях интенсивной хозяйственной деятельности. Антропогенный материальный баланс. Антропогенные воздействия на потоки энергии и круговороты веществ. Классификация антропогенных воздействий. Экологические кризисы и экологические революции. Природные катастрофы и техногенные аварии.
3.	Тема 3. Технологические революции и антропогенное воздействие на окружающую среду.	Механизмы разрушения биосферы человеком и глобальные экологические проблемы современности.
4.	Механизмы разрушения биосферы человеком и глобальные экологические проблемы современности.	Основные источники антропогенного воздействия: энергетика, промышленное производство, транспорт, сельское хозяйство, сфера потребления.
5.	Тема 4. Загрязнение биосферы.	Основные типы загрязнителей атмосферы (оксиды азота, серы, оксид и диоксид углерода, ЛОС, ПАУ, фотохимические оксиданты, атмосферные аэрозоли) и их воздействие на человека и окружающую среду. Классификация загрязнений. Основные типы загрязнителей атмосферы (оксиды азота, серы, оксид и диоксид углерода, ЛОС, ПАУ, фотохимические оксиданты, атмосферные аэрозоли) и их воздействие на человека и окружающую среду. Нарушение биогеохимических циклов, разрушение озонового слоя, климатические последствия. Физические загрязнения: тепловое, электромагнитные поля, шумы, вибрация.
6.	Тема 5. Контроль и оценка состояния окружающей среды.	Понятие об экологическом мониторинге экологическом контроле источников воздействия на окружающую среду: промвыбросов, сточных вод; контроль за состоянием и характером использования почв
7.	Тема 6. Методы охраны окружающей среды от загрязнения.	Инженерные решения экологических проблем. Очистка сточных вод и промышленных выбросов в атмосферный воздух. Ресурсосберегающие и малоотходные технологии. Производство продукции с учетом АЖЦ. Экологизация

		энергетики, транспорта. Архитектурно-планировочные мероприятия.
8.	Тема 7. Проблемы рационального использования природных ресурсов и экологизации природопользования	Законы взаимоотношений «человек-природа». Сбалансированное развитие человечества, регуляция численности человеческой популяции. Устойчивое развитие глобальной системы «общество-природа», рациональное управление природными ресурсами.

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	Тема 1. Прикладная экология. наука о Взаимодействии человека и биосферы.	Устный опрос, тест
2	Тема 2. Биосфера и биотехносфера.	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
3	Тема 3. Технологические революции и антропогенное воздействие на окружающую среду.	Устный опрос, тест.
4	Механизмы разрушения биосферы человеком и глобальные экологические проблемы современности.	Устный опрос, тест
5	Тема 4. Загрязнение биосферы.	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат
6	Тема 5. Контроль и оценка состояния окружающей среды.	Устный опрос, тест.

7	Тема 6. Методы охраны окружающей среды от загрязнения.	Устный опрос, тест
8	Тема 7. Проблемы рационального использования природных ресурсов и экологизации природопользования	Устный опрос, тест, информационный доклад, реферат

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

Примерные тесты по дисциплине «Прикладная экология»

1. Определите, какие факторы среды относятся к абиотическим
 - 1) хищничество
 - 2) вырубка лесов
 - 3) влажность воздуха
 - 4) температура воздуха
 - 5) паразитизм
 - 6) свет
 - 7) строительство зданий
 - 8) давление воздуха
 - 9) конкуренция
 - 10) выброс углекислого газа заводами
 - 11) соленость воды.
2. Выберите тот фактор, который можно считать лимитирующим для растений в пустыне летом:
 - 1) Температура
 - 2) свет
 - 3) вода.
3. Расположите перечисленные источники энергии в порядке убывания их экологической опасности:
 - а. ГЭС
 - б. ТЭЦ на природном газе в. солнечные электростанции
 - г. АЭС
 - д. ТЭЦ на угле
 - е. приливно-отливные электростанции
4. Какие виды антропогенных воздействий (загрязнителей) относятся к параметрическим
 - 1) выделение оксида углерода
 - 2) аварийные выбросы газов

- 3) шум
- 4) урбанизация
- 5) комплексный фактор беспокойства
- 6) выброс оксида серы
- 7) ионизирующее излучение
- 8) тепловое загрязнение
- 9) отход металлической стружки
- 10) дорожное строительство
- 11) вырубка лесов
- 12) случайная интродукция видов
- 13) браконьерство
- 14) электромагнитные поля

5 Проблема разрушения озонового слоя относится к проблемам:

- а. Локального характера
 - б. Регионального характера
 - в. Глобального характера
 - г. Районного масштаба
- б. Развитие злокачественных опухолей под воздействием вредных факторов, называется:
- а. Онтогенез
 - в. Канцерогенез
 - в. Филогенез
 - г. Биогенез

7 Свинец (РЬ), негативное биологическое воздействие которого связано с замещением ионов кальция (Са) в костях, используется в производстве:

- а. Красок и автомобильного топлива
- б. Ламп и батарей
- в. Калийных и фосфорных удобрений
- г. Пестицидов

8 Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты, от воздействия:

- а. Вулканических выбросов
- б. Жесткого ультрафиолетового излучения
- в. Хозяйственной деятельности человека
- г. Парникового эффекта

1. Озоновый слой атмосферы разрушается под действием:
 - а. Жесткой солнечной радиации
 - б. Углекислого газа
 - в. Хлорфторуглеродов
 - г. Изменения геомагнитных свойств атмосферы
4. Какие из ниже перечисленных органы и ткани человека наиболее чувствительны к радиационному излучению?
 - а. кости
 - б. жировая ткань
 - в. костный мозг
 - г. мышечная ткань
5. Возросший дефицит пресной воды вызван в основном:
 - А. Ухудшением климата
 - б. Резким уменьшением объема грунтовых вод
 - в. Загрязнением водоемов
 - г. Глобальным засолением почв
6. Эвтрофикацией водоемов называют:
 - а. Быстрое накопление органических веществ, ускоренное развитие микрофлоры и микрофауны
 - б. Быстрое бытовое загрязнение водоемов синтетическими моющими средствами
 - в. Активное загрязнение водоемов продуктами нефтепереработки
 - г. Активное поступление в водоемы солей тяжелых металлов
7. Неустойчивое состояние агроэкосистем объясняется:
 - а. Упрощенным фитоценозом, не обеспечивающим саморегуляции системы
 - б. Применением пестицидов
 - в. Применением удобрений
 - г. Разработкой полезных ископаемых
8. Выращивание леса на некогда вырубленных или выжженных лесных площадях называют:
 - а. Первичной сукцессией
 - б. Лесовозобновлением
 - в. Лесоводством
 - г. Ирригацией
9. Косвенное влияние человека на животных проявляется при:
 - а. Их разведении

- б. Их истреблении с целью защиты урожая
 - в. Их переселении
 - г. Строительстве городов и коммуникаций
10. Деградацией почвы называют процесс.
- а. Роста численности населяющих почву микроорганизмов
 - б.Снижения плодородия почв
 - в. Размыкания круговорота веществ
 - г. Разрушения и сноса верхних слоев литосферы
11. Какое из направлений инженерной охраны природы является борьбой со следствием, а не с причиной и не решает проблему:
- а. Биотехнология
 - б. Безотходное производство
 - в. Создание очистных сооружений
 - г. Рециркуляция отходов
12. В случае небольших объемов производства и присутствия в отходящих газах, в основном, нетоксичных механических примесей с крупными размерами частиц, наиболее экономически выгодным является метод очистки отходящих газов с помощью:
- а. Электрофильтров
 - б. Пылеосадительных камер
 - в. Мокрых пылеуловителей г. Адсорбентов
13. Материальное стимулирование (поощрение) экологически чистых производств включает в себя:
- а. Плату за природопользование
 - б.Плату за сверхлимитное воздействие
 - в. Налоговые льготы
 - г. Дополнительное налогообложение
14. К объектам локального экологического мониторинга относятся:
- а. Приземный слой воздуха
 - б. Глобальные круговороты веществ
 - в. Баланс O_2 в атмосфере
 - г. Промышленные и бытовые стоки
- Техногенные системы и экологический риск.
1. К техногенным катастрофам относятся:
- 1. Крупные аварии на производстве (транспорте), повлекшие за собой человеческие жертвы.

2. Явления природы, приводящие к гибели людей, уничтожению материальных ценностей.
3. Глобальное загрязнение биосферы.
4. Энергетические загрязнения атмосферы.
2. 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.
3. 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.
4. 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^{-8} (1/чел в год).
4. Риск превышающий 10^{-3} (1/чел в год).
5. 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 или нецелесообразна.
6. Что обозначает логический символ «И» (совмещение)?
1. Выходной сигнал появляется только тогда, когда поступают одновременно все входные сигналы.
2. Выходной сигнал появляется при поступлении любого, одного или большего числа входящих сигналов.
3. Отказ, появление которого ожидается.
7. Что обозначает логический символ «ИЛИ» (объединение)?
1. Выходной сигнал появляется только тогда, когда одновременно поступают все

входящие сигналы.

2. Выходной сигнал появляется при поступлении любого, одного или большего числа входных сигналов.
 3. Отказ, причины которого выявлены не полностью.
8. Что обычно означает знак «прямоугольник» при построении дерева отказов?
1. Результирующее событие.
 2. Ожидаемое событие.
 3. Первичный отказ.
9. Что обычно означает знак «окружность» при построении дерева отказов?
1. Результирующее событие.
 2. Неполное событие.
 3. Первичный отказ.
10. Как классифицируются ЧС по происхождению?
1. Локальные, местные, территориальные, региональные.
 2. Природные, техногенные, биолого-социальные.
 3. Химические, радиоактивные, биологические.
 4. Внезапные, быстро распространяющиеся, умеренные.
11. Что является факторами риска ЧС?
1. Ударная волна, световое излучение, ионизирующая радиация.
 2. Сейсмическая волна, проникающая радиация, химическое заражение.
 3. Энергия или вещество, оказывающие при высвобождении отрицательное воздействие на население и окружающую среду.
 4. Взрывы, пожары, заражение местности.
12. Какая стадия развития ЧС является самой короткой?
1. Инициирование.
 2. Зарождение.
 3. Кульминация.
 4. Затухание.
13. Что такое стихийное бедствие?
1. Глобальное загрязнение биосферы.
 2. Явления природы, приводящие к нарушению нормальной жизни, гибели людей, уничтожению материальных ценностей.
 3. Заражение территории АХОВ, вследствие аварий на производстве (транспорте).
 4. Загрязнение морей, океанов и других водоемов.

14. Как классифицируются ЧС по масштабу распространения и тяжести последствий?
1. Внезапные, быстро распространяющиеся, плавные.
 2. Локальные, муниципальные, межмуниципальные, региональные, межрегиональные, федеральные.
 3. Стихийные, техногенные, социально-политические.
 4. Химические, радиоактивные, биологические.
15. Перечислить характерные условия для возникновения техногенной ЧС.
1. Использование в технологических процессах аппаратов, работающих под давлением.
 2. Нарушение технологического процесса, экспозиция населения и среды обитания.
 3. Источник опасных и вредных факторов, действие факторов риска, экспозиция населения и среды обитания.
 4. Источник опасных и вредных факторов, метеорологические условия местности.
16. Перечислить стадии развития ЧС в хронологическом порядке.
1. Инициирование, зарождение, затухание.
 2. Зарождение, инициирование, кульминация, затухание.
 3. Зарождение, инициирование, ликвидация.
 4. Зарождение, взрыв, локализация.
17. Какие виды оружия относят к средствам массового поражения?
1. Ядерное.
 2. Биологическое.
 3. Химическое.
18. На основании каких данных производят оценку радиационной (химической) обстановки?
1. Времени подхода радиоактивного облака (АХОВ) к населенному пункту, метеорологических условий.
 2. Метеорологических условий данной местности, мощности взрыва.
 3. Прогноза последствий ЧС, данных радиационной (химической) разведки.
 4. Данных прогноза, топографических условий данной местности.
19. Что такое зона заражения АХОВ?
1. Территория выпадения радиоактивных осадков.
 2. Территория, подвергшаяся воздействию АХОВ в результате ЧС.
 3. Территория, зараженная АХОВ в опасных для жизни людей концентрациях.
 4. Территория распространения облака АХОВ.

20. Перечислить опасные факторы молнии.
1. Высокая температура разряда, воздушная ударная волна, электромагнитная индукция.
2. Световое излучение, электромагнитная индукция, звуковой удар.
3. Ударная волна, электромагнитное излучение, возможность попадания в молниеотвод.
4. Высокая энергия зажигания, мощная звуковая волна

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. Применение ионизирующих излучений
2. Экологические проблемы техногенного загрязнения атмосферы
3. Кислотные осадки и их воздействие на геосистемы
4. Экологические проблемы техногенного загрязнения гидросферы
5. Загрязнение Мирового океана
6. Экологические проблемы техногенного загрязнения околоземного космического пространства
7. Экологические проблемы техногенного загрязнения почвенного покрова
8. Экологические проблемы урбанизированных территорий
9. Основные парниковые газы и динамика их содержания в атмосфере
10. Атмосферное электричество. Механизм образования молний Защита от молний.
11. Экологические проблемы автотранспорта
12. Проблемы отходов и свалок
13. Экологические проблемы инфразвукового воздействия на геосистемы и человека
14. Экологические проблемы энергетики
15. Экологические проблемы добывающей промышленности
16. Применение электромагнитных волн в медицине
17. Экологические проблемы космонавтики
18. Экологические проблемы ядерной энергетики
19. Нормирование ионизирующих излучений
20. Экологические проблемы нефтедобычи
21. Экологические проблемы сотовой связи
22. Импактные природные воздействия на биосферу
23. Ядерная зима
24. Импактные техногенные воздействия на биосферу
25. Механизмы воздействия ионизирующих излучений на окружающую среду и биологические объекты
26. Лазерные излучения в технике и медицине.

27. Вибрации в природе и технике. Защита от вибраций.
28. Шумовое загрязнение окружающей среды.
29. Глобальное потепление и риски в техногенной сфере.
30. Защита от электромагнитных полей.
31. Современные проблемы, связанные с глобальными вариациями озонового слоя.
32. Риски, связанные с авариями на объектах ядерной энергетики.
33. Загрязнение непроточных вод и рек. Загрязнение подземных и поверхностных вод
34. Воздействие кислотных осадков на памятники и скульптуры. Потеря буферной емкости.
35. Биосферные заповедники как эталоны естественных экосистем и их размещение на территории России. Рекреационное воздействие на природу
36. Экологические проблемы военной деятельности

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины «Прикладная экология».

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 им. А.А. Кадырова».

Вопросы к зачету по дисциплине

«Прикладная экология»

1. Современные аспекты прикладной экологии
2. Проблемы деградации окружающей среды в России и в мире
3. Проблема взаимодействия человека с природой
4. Периоды и этапы природопользования
5. Проблемы взаимодействия окружающей среды и здоровья человека
6. Научные основы охраны окружающей среды
7. Основные виды антропогенных воздействий на природу
8. Классификация загрязнений по масштабам и источникам
9. Классы опасности загрязняющих веществ
10. Пути миграции, трансформации и накопления поллютантов в экосистемах
11. Загрязнение атмосферы, гидросферы, почв и их последствия

12. Методы обнаружения и количественной оценки основных загрязнителей в окружающей среде
13. Основные направления защиты атмосферы
14. Методы очистки промышленных выбросов
15. Оборудование, улавливающее пыль сухим способом (гравитационное, инерционное, фильтрационное, электрическое), принцип работы
16. Оборудование, улавливающее пыль мокрым способом (инерционное, фильтрационное, электрическое), принцип работы
17. Принцип работы пылеулавливающих аппаратов (циклоны, электрофильтры, пылеосадительные камеры, скрубберы)
18. Очистка выбросов от газообразных загрязняющих веществ.
19. Методы очистки газов - некаталитические (абсорбционные, хемосорбционные и адсорбционные), каталитические
20. Основные направления защиты гидросферы
21. Состав промышленных, сельскохозяйственных, коммунально-бытовых, ливневых сточных вод: методы очистки
22. Принцип работы общегородских систем очистки сточных вод (характеристика основных этапов — механическая очистка, биологическая очистка, доочистка, обеззараживание)
23. Опасные отходы: классы опасности отходов, проблема их утилизации.
24. Причины изменений видового состава флоры и фауны под влиянием деятельности человека
25. Механизмы, обеспечивающие устойчивость экосистем
26. Основные причины деградации экосистем и исчезновение видов
27. Красная книга МСОП: история создания, основное содержание
28. Красная книга России: история создания, основное содержание
29. Региональные Красные книги: история создания, основное содержание (на примере Чеченской Республики)
30. Деградация экосистем и исчезновение видов.
31. Экологические проблемы лесопользования
32. Растительные ресурсы: рациональное использование и охрана
33. Животный мир: рациональное использование и охрана
34. Проблема сохранения водных биологических ресурсов
35. Влияние сельскохозяйственной деятельности человека на экологическое равновесие в природе

36. Экологические функции почв
37. Экологические аспекты интенсификации земледелия (побочное действие минеральных удобрений)
38. Экологические аспекты интенсификации земледелия (мелиорация земель)
39. Экологические аспекты интенсификации земледелия (применение средств защиты растений)
40. Экологические аспекты интенсификации земледелия (воздействие пестицидов и ядохимикатов на агроэкосистемы)
41. Рекреационная нагрузка на экосистемы.

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «Прикладная экология», 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

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 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. Булгаков Д.Б. Прикладная экология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Булгаков Д.Б., Гришанов Г.В., Гришанова Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2006.— 52 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23910.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Гривко Е.В. Экология. Прикладные аспекты [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гривко Е.В., Шайхутдинова А.А., Глуховская М.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 330 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71351.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Меньшакова В.В. Прикладная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Меньшакова В.В.— Электрон. текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2010.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11342.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Третьякова Н.А. Основы общей и прикладной экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Третьякова Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66565.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Челноков А.А. Общая и прикладная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Челноков А.А., Саевич К.Ф., Ющенко Л.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Высшая школа, 2014.— 655 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35508.html>.— ЭБС «IPRbooks»

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://IQlib>
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>).

8. 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>)

9. 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, 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, 2-26, 2-37 где установлено проекционное оборудование (мультимедиапроектор) для демонстрации учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию тематических иллюстраций, определенных программой по учебной дисциплине «Прикладная экология».

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, 2021

Эльбиева Л.Р. Рабочая программа учебной дисциплины «Философия» – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им.А.А.Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 г. № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова», 2021

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:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	Межкультурное взаимодействие	УК-5.3 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.3: Использует философские знания для формирования мировоззренческой позиции, предполагающей принятие нравственных обязательств по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе	Знать: предмет философии, основные философские принципы, законы, категории, а также их содержание и взаимосвязи; основные философские картины мира, учение о бытии, закономерности развития общества и мышления, взаимодействие духовного и телесного в человеке, его место в мире, отношение к

		природе и обществу; роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности
		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: навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества

3. Объем дисциплины

<i>Виды учебной работы</i>	<i>Формы обучения</i>
	<i>очная</i>
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	3 з.е
Контактная работа:	
Занятия лекционного типа	2
Занятия семинарского типа	2
Консультации	
Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / <i>зачёт</i>	экзамен
Самостоятельная работа (СРС)	32

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						4
2	Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии.							4
3	Философская онтология							4
4	Теория познания							4
5	Философия и методология науки							4
6	Социальная философия и философия истории							4
7	Философская антропология							4
8	Философские проблемы в области			2				4

	профессиональной деятельности							

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) любомудрие;
 - 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 механизм?
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. Линейная концепция истории. Линейность 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.: 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 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> (дата обращения: 11.09.2021). – 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> (дата обращения: 11.09.2021). – 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> (дата обращения: 11.09.2021). – 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.html> (дата обращения: 11.09.2021). – 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> (дата обращения: 11.09.2021). – 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> (дата обращения: 11.09.2021). – 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> (дата обращения: 11.09.2021). – 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> (дата обращения: 11.09.2021). – 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> (дата обращения: 11.09.2021). – 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> (дата обращения: 11.09.2021). – 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://IQLib>
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 им. А.А. Кадырова» 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 им. А.А. КАДЫРОВА»

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ
Кафедра экономической теории и предпринимательства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Экономика»

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

Грозный, 2021

Юсупова М.Д. Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика» [Текст] / Сост. Юсупова М.Д. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 г. № 59338, с учетом профиля «Геоэкология», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель:

- На основе классических и современных экономических учений дать будущим бакалаврам определенный уровень экономической подготовки, а также возможность лучше познать экономические процессы и явления, с которыми люди сталкиваются в повседневной жизни.

Задачи:

- Ознакомиться с основными понятиями экономики, финансовыми аспектами жизни в современном обществе, новейшими достижениями в экономической науке, в странах с развитой экономикой, с проблемами экономики России и мирового хозяйства. Приобрести навыки для применения полученных знаний и способности принятия решений в различных областях жизнедеятельности.

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

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10.- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК 10.1 Знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения	Знать: - основные законы и закономерности функционирования экономики; -основы экономической теории, необходимые для

	профессиональных и социальных задач. УК 10.2 Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. УК 10.3 Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	решения профессиональных и социальных задач. Уметь: - применять экономические знания при выполнении практических задач; - принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. Владеть: - способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.

3. Объем дисциплины

<i>Виды учебной работы</i>	<i>Формы обучения</i>
	<i>Очно-заочная</i>
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	2 з.е
Контактная работа:	32
Занятия лекционного типа	16
Занятия семинарского типа	16
Консультации	
Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / <i>зачёт</i>	
Самостоятельная работа (СРС)	40

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

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)		
		Контактная работа		СР
		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	Общие вопросы экономики	4		4				24
2	Микроэкономика	6		6				24
3	Макроэкономика	6		6				24
	Итого:	16		16				72

4.2. Программа дисциплины, структурированная по разделам.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционного/ практического занятия
1.	Общие вопросы экономики.	Тема 1. Экономическая теория: предмет, метод и функции. 1.Предмет экономической теории. 2.Методы экономической теории. 3.Функции и задачи экономической теории.
		Тема 2. Исторические аспекты становления и развития экономической науки. 1.Общее представление о значении и состоянии экономической теории в современном мире. 2. Возникновение и основные этапы развития экономической науки. 3. Современные направления и школы экономической теории.
		Тема 3. Общественное производство: сущность, структура, результаты. 1. Общая характеристика хозяйственной деятельности. 2.Производство: его содержание, структура основные экономические цели и результаты. 3.Основные экономические проблемы хозяйственной деятельности, стоящие перед обществом и способы их разрешения. 4.Общественный продукт, его состав и стадии движения.
		Тема 4. Экономические потребности, блага, ресурсы и экономический выбор. 1. Экономические потребности и их виды. Блага 2. Понятие и виды экономических ресурсов 3. Понятие производственных возможностей. Предельные величины Экономическая эффективность и способы его измерения.

		Тема 5. Экономические агенты и экономические интересы. Собственность и доходы. 1. Понятие экономических агентов и их основные виды. 2. Экономические интересы. 3. Сущность, формы собственности. 4. Доходы и их виды, прибыль.
		Тема 6. Экономические системы и модели смешанной экономики. 1. Содержание и понятие экономической системы общества. 2. Классификация, типы экономических систем. 3. Модели экономических систем.
2	Микроэкономика	Тема 1. Основы микроэкономики 1. Микроэкономика, как раздел экономической науки. 2. Предмет и метод микроэкономики. 3. Микроэкономический анализ и экономические субъекты в микроэкономике. 4. Современные проблемы и структурные разделы в микроэкономике.
		Тема 2. Рыночный механизм и элементы его функционирования. 1. Понятие, сущность и особенности возникновения рынка. 2. Функции, структура, субъект, объект и характерные особенности рынка. 3. Рыночный механизм: его особенности и элементы. 4. Рынок и рыночная экономика: преимущества и недостатки.
		Тема 3. Спрос, предложение, цена. 1. Спрос, как экономическая категория и факторы, определяющие его величину. 2. Предложение, как экономическая категория и факторы, определяющие его величину. 3. Спрос и предложение: рыночное равновесие. 4. Эластичность спроса и предложения.
		Тема 4. Теория факторов производства и распределение факторных доходов. 1. Факторы производства и экономические ресурсы. Проблема ограниченности ресурсов и факторов производства. 2. Человек - главный фактор и цель общественного производства. 3. Земля, как фактор производства. Естественное и искусственное плодородие почвы. Рента. 4. Капитал. Основной и оборотный капитал. Амортизация. Процент. 5. Факторные доходы и их функциональное распределение. 6. Особенности ценообразования на факторы производства.
		Тема 5. Теория рационального поведения потребителя

		1. Теория потребительского поведения. 2. Потребление и полезность. 3. Функция полезности и правило максимизации полезности. 4. Бюджетные ограничения и оптимальный выбор потребителя.
		Тема 6. Издержки производства, доход, прибыль и экономическое равновесие. 1. Издержки производства: сущность, виды и классификация. 2. Особенности минимизации издержек производства. Максимизация прибыли. 3. Краткосрочный и долгосрочный временные интервалы в анализе издержек.
		Тема 7. Доходы хозяйствующих субъектов 1. Общие понятия доходов хоз. субъектов. 2. Прибыль: экономическая сущность и функции. 3. Теория прибыли. Рентабельность.
		Тема 8. Конкуренция и монополия на рынке. 1. Сущность, современные виды и формы конкуренции. 2. Бизнес и его роль в современной рыночной экономике. 3. Монополия и олигополия в российской экономике. 4. Защита конкурентной среды. Антимонопольная политика.
		Тема 9. Экономический риск и неопределенность. 1. Экономический риск: понятие, факторы и способы его измерения. 2. Понятие неопределенности и его значение
		Тема 10. Фирма, как объект микроэкономического анализа 1. Экономика предприятия (фирмы), его цели, функции. 2. Виды и организационно-правовые формы предприятий. 3. Эффективность функционирования фирмы.
		Тема 11. Экономическая теория товара и денег. 1. Понятие товара и его свойства. 2. Теория предельной полезности и субъективная ценность блага. Трудовая теория стоимости. 3. Деньги, их сущность и функции.
		Тема 12. Предпринимательская деятельность: сущность и формы ее реализации. 1. Сущность, содержание и виды предпринимательской деятельности. 2. Организационно-правовые формы предпринимательства. 3. Маркетинговая система в предпринимательстве. 4. Менеджмент – как управление: сущность, понятие и функции.

3	Макроэкономика	Тема 1. Национальная экономика. 1. Производство и воспроизводство, национальное богатство. 2. Понятие и сущность макроэкономики. 3. Основные и производные макроэкономические показатели. 4. Система национальных счетов. Тема 2. Теория макроэкономического равновесия. 1. Понятие макроэкономического равновесия 2. Совокупный спрос и совокупное предложение 3. Теории макроэкономического равновесия Тема 3. Теория экономических циклов. 1. Понятие экономического цикла. 2. Характерные особенности экономических циклов. 3. Фазы экономических циклов. 4. Особенности циклов в современных условиях Тема 4. Теория экономического роста. 1. Понятия и проблемы экономического роста. 2. Типы экономического роста. 3. Основные факторы и темпы экономического роста. Тема 5. Макроэкономическая нестабильность: безработица. 1. Понятие безработицы. 2. Проблемы обеспечения занятости населения. 3. Государственное регулирование занятости. Тема 6. Макроэкономическая нестабильность: инфляция. 1. Инфляция: сущность и виды. 2. Причины и механизм, вызывающие инфляцию. 3. Социально – экономические последствия инфляции. 4. Адаптационная и антиинфляционная политика государства. Тема 7. Государство и экономика. 1. Необходимость гос регулирования экономики. 2. Классическая и кейнсианская концепции регулирования экономики. 3. Цели и функции государства в хозяйственной жизни. 4. Формы, методы и направления гос. регулирования экономики. Тема 8. Денежно-кредитное регулирование. 1. Деньги: сущность, функции денег 2. Количественная теория денег и денежное обращение 3. Банки и мультипликатор денежного предложения 4. Равновесие на денежном рынке Тема 9. Финансовая система государства. 1. Гос. бюджет-ведущее звено фин. системы 2. Бюджетный процесс 3. Проблемы бюджетного дефицита и гос. долга

		4. Финансовая политика государства Тема 10. Фискальная политика, как инструмент государственного регулирования. 1. Роль финансовой политики в гос. регулировании экономики. 2. Расходы и налоги Принципы налогообложения. 3. Налоговая система РФ: элементы, функции и классификация налогов. 4. Механизм действия фискальной политики.

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 текущего контроля и 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.	Общие вопросы экономики	Устный опрос, тест, реферат
2.	Микроэкономика	Устный опрос, тест, реферат
3	Макроэкономика	Устный опрос, тест, реферат

6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература

1. Экономическая теория: учебник для академического бакалавриата / Е. Н. Лобачева [и др.]; под редакцией Е. Н. Лобачевой. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 501 с.

2. Экономическая теория: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / А. И. Балашов, Т. Д. Имамов, Н. П. Купрещенко, С. А. Тертышный. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 527 с.

б) Дополнительная литература

1. Юсупова М.Д. Экономическая теория: учебное пособие/ Грозный: Издательство ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2020. - 152 с.

2. Экономическая теория. Микроэкономика - 1, 2. Мезоэкономика: учебник / Г. П. Журавлева, В. В. Громыко, М. И. Забелина [и др.]; под редакцией Г. П. Журавлевой. — 9-е изд. — М.: Дашков и К, 2019. — 934 с.

7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. <http://www.iprbookshop.ru>
2. <http://ivis.ru>
3. <http://www.studentlibrary.ru>
4. <http://www.chgu.org>

8. 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. 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
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А.А. КАДЫРОВА»

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

Грозный, 2021

Абдулкаримова А.М. Рабочая программа учебной дисциплины «Учение об атмосфере» [Текст] /сост. кандидат педагогических наук, доцент А.М. Абдулкаримова – Грозный: ФГБОУ «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2021.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии и природопользования, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 1 от «31» августа 2021 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 19.08.2020 г. № 59338, 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 (модуля)

1. Цели и задачи дисциплины

Цели изучения дисциплины «Учение об атмосфере» : 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.

Программой курса предусмотрено выполнение лабораторных заданий для закрепления у обучающихся основных положений теоретического курса; ознакомление со справочной литературой по дисциплине ; приобретение навыков анализа материала наблюдений и простейших расчетов.

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

В процессе освоения дисциплины «Учение об атмосфере» формируются следующие компетенции:

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Общепрофессиональные компетенции	Математическая и естественнонаучная подготовка	ПКО-1: Способен планировать мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду
	Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции	Контрольно-надзорная	ПКО-1: Способен планировать мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду

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

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК -1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.1 применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов	Знать: закономерности процессов, протекающих в геосферах Земли;
		Уметь: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов
		Владеть: базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов
ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.2 владеет базовыми знаниями для решения экологических задач.	Знать: основные методы экологических исследований
		Уметь: применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности; дать анализ климатическим условиям Чеченской Республики
		Владеть: знаниями для решения экологических задач.
ПКО - 1 Способен планировать мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду	ПКО-1.1. – определяет причины и последствия негативных воздействий на окружающую среду;	Знать: основные причины негативных воздействий на окружающую среду
		Уметь: определять причины и последствия негативных воздействий на окружающую среду

		Владеть: методами геоэкологических исследований
	ПКО-1.2 выявляет и анализирует источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ;	Знать: основные источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ Уметь: определять и анализировать основные источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ Владеть: методами оценки и анализа источников загрязнения атмосферы
	ПКО -1.3 определяет круг задач для разработки мероприятий в области охраны окружающей среды.	Знать: основные методы разработки природоохранных мероприятий в области охраны окружающей среды. Уметь: определять круг задач для разработки мероприятий в области охраны окружающей среды. Владеть: навыками определения и разработки мероприятий в области охраны окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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» входит в базовую часть обязательных дисциплин (Б1.0.23.01) рабочего учебного плана по направлению подготовки «Экология и природопользование». Изучается во 2 и 3 семестрах.

Изучение дисциплины «Учение об атмосфере» 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 180 часов / 5 зачетных единиц.

Вид работы	Трудоемкость, часов		Итого
	2 семестр	3 семестр	
Общая трудоемкость	72	108	180
Аудиторная работа:	32	32	64
<i>Лекции (Л)</i>	16	16	32
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>			
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	16	16	32
Самостоятельная работа:	40	80	120
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	—	—	
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	—	—	
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Самостоятельное изучение разделов	40	80	120
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			
Вид итогового контроля	зачет	экзамен	

4.2 Содержание и структура дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Разделы дисциплины, изучаемые во 2 семестре

№ раз дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Вне ауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Определение науки «Учение об атмосфере». Метеорология.	10	2		2	6
2	Воздух и атмосфера. Состав и строение атмосферы. Значение атмосферы.	20	6		4	10
3	Тепловой режим в атмосфере. Радиация в атмосфере	24	4		6	14
4	Атмосферная циркуляция	18	4		4	10
	ИТОГО	72	16		16	40

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раз дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Вне ауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Атмосферное давление.	14	2		2	10
2	Барическое поле и ветер.	14	2		2	10
3	Вода в атмосфере.	26	4		2	20
4	Атмосферные осадки.	24	2		2	20
5	Погода. Климат. Климатообразование. Микроклимат.	18	4		4	10
6	Климаты Земли. Крупномасштабные изменения климата.	16	2		4	10
	ИТОГО	112	16		16	80

4.3 Практические занятия

№ п/п	№ разд ела дисц ипли ны	Тема	Труд-ть (час.)
			32
1.	1.	Организация метеорологических наблюдений в России и на земном шаре. Знакомство со структурой метеорологической	4

		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.	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.	4
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.	6
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.	4
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. Определение влажности воздуха по волосному гигрометру. Знакомство с гигрографом.	4

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 плювиографа. Снежный покров. Ознакомление с методикой наблюдений над снежным покровом. Измерение высоты и плотности снежного покрова с помощью снегомерных реек и весового снегомера.	4
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.	6

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	Контрольные задания
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	

Темы рефератов-презентаций по курсу «Учение об атмосфере»

Тема реферата	ФИО обучающегося	
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		

4.5 Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)

Курсовая работа не предусмотрена

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

Литература

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»

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»

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»

Кислов А.В. Климатология с основами метеорологии. Учебник для студентов высших учебных заведений. - М., 2016

Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климатология. 7-е изд.

перераб. и доп. Изд. МГУ, 2010.

Сорокина В.Н., Суркова В.Н. и др. Руководство к лабораторным занятиям по метеорологии и климатологии. Изд. МГУ, 2011.

Самостоятельная работа – это основная внеаудиторная работа студента.

Содержанием самостоятельной работы студентов по дисциплине

«Учение об атмосфере» 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.

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 зачету, 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 примерной и рабочей программ 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. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

+ : высокосоистых

- : 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. Альbedo 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. Обложные 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

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-1.1	УО тестовые задания
2	Воздух и атмосфера Радиация в атмосфере	ОПК-3.2	УО тестовые задания
3	Барическое поле и ветер	ПКО -1.1	УО тестовые задания
4	Тепловой режим в атмосфере	ПКО -1.2	УО тестовые задания
5	Вода в атмосфере. Атмосферная циркуляция	ПКО -1.3	УО тестовые задания
6	Атмосферная циркуляция	ОПК-1.1	УО тестовые задания
7	Климатообразование. Микроклимат	ОПК-3.2	УО тестовые задания
8	Климаты Земли. Крупномасштабные изменения климата	ПКО -1.3	УО реферат

Шкала и критерии оценивания устного ответа:

Оценка «отлично»	Обучающийся показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине «Учение об атмосфере », 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 туристской деятельности. 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. Обучающийся 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 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

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»

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»

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»

Кислов А.В. Климатология с основами метеорологии. Учебник для студентов высших учебных заведений. - М., 2016

7.2 Дополнительная литература:

Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климатология. 7-е изд. перераб. и доп. Изд. МГУ, 2010.

Сорокина В.Н., Суркова В.Н. и др. Руководство к лабораторным занятиям по метеорологии и климатологии. Изд. МГУ, 2011.

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

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

При изучении практического курса дисциплины «Учение об атмосфере» можно использовать следующие программные продукты: **БД MS Access, AirState (калькулятор влажности) и др.**

2. Климатическая и метеорологическая информация доступна на интернет-сайтах: <http://www.meteoinfo.ru/>, <http://www.gismeteo.ru/>, <http://www.webmeteo.ru/>. Для этого могут быть использованы информационные, справочные и поисковые системы: **Rambler, Google, Яндекс и др.**

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.

Содержит новости экологии, каталог изданий, информацию о новых экологических технологиях. Предоставляются статистические прогнозы изменений климата в России, прогноз погоды по городам мира, каталоги данных и публикаций Всероссийского

научно-исследовательского института гидрометеорологической информации – Мирового центра данных, справочные издания и прочее. Есть версия сайта на английском языке.

<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 рейтинговой системе 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 (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

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 обучаемых. 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.

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.

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 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 ».