Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.08.2026 16:59:02
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Госпитальная хирургия»

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___» _____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Онкология, лучевая терапия»

Код направления подготовки	30.05.01
Направление подготовки	Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.26

Всего ЗЕТ	5
Всего часов	180
Из них:	
Аудиторные занятия	80
лекции	20
лабораторные занятия	-
практические занятия	60
Самостоятельная работа	100
Промежуточная аттестация	
Зачет	11 семестр
Экзамен	-

Грозный, 2026

Ферзаули А.Н. Рабочая программа учебной дисциплины «Онкология, лучевая терапия» [Текст] / Сост. Ферзаули А.Н. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Госпитальная хирургия», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 7 от 26 марта 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© А.Н. Ферзаули, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с.00
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с.00
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с.00
4.	Трудоемкость дисциплины	с.00
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с.00
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	с.00
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)|	с.00
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	с.00
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с.00
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с.00
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с.00
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с.00

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: обеспечение студентов необходимой информацией и практическими навыками, необходимыми для ранней диагностики онкологических заболеваний, выбора метода их лечения и профилактики, а также ознакомление с природой, свойствами и биологическим действием ионизирующих и неонизирующих излучений и с клиническим применением электромагнитных, ультрамагнитных, ультразвуковых и корпускулярных полей в диагностических и лечебных целях.

Задачи освоения дисциплины:

1. развить мышление, позволяющее своевременно диагностировать опухолевые заболевания, вырабатывать навыки онкологической настороженности;
2. развить навыки к самостоятельному проведению полного объема лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий среди пациентов с различными нозологическими формами болезней, в соответствии с актуальными клиническими рекомендациями;
3. формировать способность оказывать онкологическим больным первую врачебную помощь при возникновении неотложных состояний;
4. формировать навыки общения с больным с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов, а также навыки общения с коллективом;
5. развить навыки и компетенции, необходимые в реабилитации пациента во время и после окончания противоопухолевого лечения;
6. формировать систему знаний о методологии клинического мышления, выработке программы скрининга, диагностике (клинической, лабораторной, инструментальной) и дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных опухолей, в соответствии с актуальными клиническими рекомендациями;
7. развить навыки, умения и компетенции, необходимые для распознавания признаков опухолевого поражения, определения степени тяжести течения, выбора оптимальных методов инструментального обследования и составления алгоритма дифференциальной диагностики;
8. формировать систему знаний о статистике, эпидемиологии, этиологии, клинике, патогенезе фоновых и предопухолевых заболеваний, доброкачественных и злокачественных опухолей;
9. сформировать знания о паллиативной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями;
10. формировать навыки оформления медицинской документации (медицинской карты стационарного или амбулаторного больного, листка нетрудоспособности, статистического талона и т.д.);
11. формировать систему знаний о тактике врача при подозрении на наличие злокачественных новообразований;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП, ее изучение осуществляется в 11 семестре.

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

Коды и содержание компетенций	**Планируемые результаты обучения**		
	Знать	**Владеть навыками**	**Уметь**

Общепрофессиональные компетенции			
ПК-1. Способен выполнять, организовывать и проводить аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований всех категорий сложности, консультирование медицинских работников и пациентов	характерные жалобы и клиническую картину, принципы диагностики опухолей различной локализации; патологические процессы, протекаемые при развитии в организме опухолей, знать способы и правила их диагностики и интерпретации; патологические процессы неонкологического характера; основные методы лабораторной диагностики при различных видах опухолей; основные методы инструментальной диагностики при различных видах опухолей; основные клинические симптомы и синдромы заболеваний внутренних органов и механизмы их возникновения, на основании базовых данных; особенности ведения и лечения пациентов онкологического профиля для оказания специализированной медицинской помощи в стационаре или в условиях дневного стационара; основные принципы диагностики онкологических заболеваний;	методикой сбора жалоб, анамнеза, а также анализа полученной информации; проведения диагностики, осмотра, интерпретации полученных при обследовании данных; навыком формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и стандартами медицинской помощи; навыками направления пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	провести первичную диагностику - осмотр больного, собрать анамнез; использовать и применять на известные методы диагностики состояния организма онкологического больного; проводить оценку состояния больного на основе полученных данных; интерпретировать лабораторные показатели для оценки состояния пациента и злокачественного новообразования; интерпретировать инструментальные показатели и по ним оценить состояние пациента и возможные методы лечения; оценить состояние пациента и определить необходимость в консультации врача-специалиста; составить план ведения и лечения пациентов с опухолевой патологией; проводить дифференциальную диагностику онкологических заболеваний; провести осмотр больного, собрать анамнез, составить план обследования больного с учетом предполагаемой

	клинические проявления злокачественных опухолей, лабораторная и инструментальная диагностика при различных вида опухолей, паранеопластические синдромы встречающиеся при опухолевой патологии, в том числе при осложнениях;	медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; направлять пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; определяет наличие медицинских показаний для оказания специализированной	локализации опухоли;

		медицинской помощи; оформлять направление на госпитализацию в медицинскую организацию; навыками проведения дифференциальной диагностики онкологических заболеваний с другими заболеваниями /состояниями, в том числе неотложными; постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем;	
ПК-3. Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	методы лечения злокачественных новообразований; паранеопластические синдромы, осложнения комплексного лечения опухолей;	методикой разработки плана лечения пациентов с онкологическими заболеваниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи; проведение лекарственной паллиативной и симптоматической терапии;	составить план лечения; оценить состояние пациента.

4. Трудоемкость дисциплины

Формы работы обучающихся/ виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**	
	11 семестр	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	**80**	
Занятия лекционного типа	20	

Занятия семинарского типа:	-			
- семинарские занятия и/или коллоквиумы	-			
- практические занятия	60			
- лабораторные занятия	-			
- клинические практические занятия	-			
Групповые консультации	-			
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	-			
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	**100**			
Устный опрос	50			
Сообщение, эссе, доклад	-			
Тестирование	50			
Курсовое проектирование	-			
Промежуточная аттестация обучающихся	-			
Экзамен	-			
Зачёт	-			
Общая трудоёмкость дисциплины	**180ч.**	**5з.е.**		

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	**Название разделов и тем дисциплины**	**Краткое содержание разделов и тем**
ПК-1	Современное состояние онкологии, основные принципы диагностики и лечения злокачественных новообразований.	Организация и проведение мероприятий по профилактике и раннему выявлению онкологических заболеваний. Связь врача поликлиники с системой онкологической службы. Современные принципы оказания онкологической помощи населению. Ознакомление студентов с практической стороной работы врача-онколога поликлиники. Деонтология в онкологии. Тактика врача по отношению к онкологическому больному. Правила поведения студентов в онкологической клинике. Современные методы диагностики злокачественных опухолей. Сбор и оценка жалоб и анамнеза у онкологического больного. "Сигналы тревоги" - как признаки, требующие углубленного обследования. Особенности объективного исследования при подозрении на злокачественную опухоль. Варианты течения заболевания в зависимости от

		локализации опухоли и формы ее роста. Основные рентгенологические и эндоскопические симптомы. Причины диагностических ошибок. Характеристика «групп риска». Знакомство студентов с оформлением медицинской документации.
	Опухоли кожи (рак кожи, меланома)	Рак кожи. Заболеваемость. Факторы риска. Организация профилактических осмотров. Тактика в отношении облигатных и факультативных заболеваний. Гистологические разновидности (базалиома, плоскоклеточной рак). Клинические варианты базальноклеточного и плоскоклеточного рака. Методика обследования больных (осмотр, пальпация, забор материала для морфологического исследования). Стадии. Лечение рака кожи (лучевое, криогенное, хирургическое, лекарственное и др.). Непосредственные и отдаленные результаты. Реабилитация. Меланома. Дифференциальная диагностика пигментных образований кожи. Особенности роста и метастазирования меланом. Клиническая характеристика. Стадирование. Возможности цитологического и гистологического исследований. Лечение. Результаты.
	Опухоли головы и шеи (рак щитовидной железы, рак гортани)	Клинико-морфологическая классификация опухолей щитовидной железы. Лечебная тактика при узловых образованиях щитовидной железы. Клинико-морфологическая классификация опухолей щитовидной железы и гортаноглотки. Пути метастазирования. Методы диагностики. Хирургическое лечение. Химиолучевое лечение. Профилактика осложнений. Отдаленные результаты лечения. Диспансеризация излеченных от рака щитовидной железы. Рак гортани и гортаноглотки. Заболеваемость. Факторы риска. Клинико-морфологическая классификация опухолей гортани. Особенности клинического течения. Пути метастазирования. Методы диагностики. Роль цитологического метода. Общие принципы и результаты лечения. Диспансеризация больных.

	Доброкачественные заболевания и рак молочной железы.	Заболеваемость. Роль гормональных нарушений. Другие факторы риска: отягощенный анамнез, нерациональное питание. Мастопатии. Этиопатогенез. Локализованные и диффузные формы. Клиническая картина. Тактика при локализованных формах. Принципы консервативной терапии диффузных форм мастопатии. Профилактика рака молочной железы. Рак молочной железы. Клинические и патоморфологические особенности, биологические факторы стадирования и прогнозирования течения рака. Пути метастазирования. Клиника типичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с локализованной мастопатией и фиброаденомой. Особые формы рака: отечно-инфильтративная, маститоподобная, рожисто-подобная и панцирная, рак Педжета. Особенности течения. Дифференциальный диагноз. Обследование больных. Методика пальпации молочных желез, лимфатических узлов. Методы специального исследования (маммография, дуктография, УЗИ, МРТ, пункция, трепанобиопсия, секторальная резекция). Раннее выявление. Методика самообследования. Скрининг на рак молочной железы. Роль смотровых кабинетов. Профилактические осмотры. Принципы лечения рака молочной железы. Выбор метода в зависимости от стадии и формы опухоли. Типы радикальных операций. Показания к комбинированному и комплексному лечению. Значение адъювантной и неоадъювантной химиотерапии. Отдаленные результаты лечения. Зависимость от стадии заболевания. Система диспансеризации. Реабилитация. Клинический разбор больных, решение ситуационных задач, тестовый контроль.
	Рак легкого	Заболеваемость. Возрастные и половые особенности. Факторы риска. Профилактика. Доклинический и клинический периоды рака. Формы роста и клинические варианты центрального и

		периферического рака. Дифференциальный диагноз. Гистологическое строения. Закономерности метастазирования. Стадии. Диагностика. Оценка данных анамнеза и физикального обследования. Цитологическое исследование мокроты. Основные рентгенологические симптомы. Признаки ателектаза. Схема дообследования при подозрении на центральный и периферический рак. Значение рентгеновской, компьютерной и МР томографии и бронхоскопии. Трансторакальная пункция и катетеризация бронхов. Раннее выявление рака легкого. Организация скрининга. Значение крупнокадровой флюорографии в группах повышенного риска. Профессиональные раки. Общие принципы лечения: хирургического, лучевого, лекарственного. Выбор методов лечения в зависимости от локализации, стадии и гистологического строения рака. Комбинированное и комплексное лечение. Реабилитация.
	Опухоли пищеварительного тракта (рак пищевода, рак желудка).	Рак пищевода. Меры профилактики рака пищевода. Обязательные методы обследования в «группах повышенного риска». Клинические симптомы заболевания. Основные рентгенологические и эндоскопические признаки ранних форм заболевания. Причины диагностических ошибок. Паллиативное лечение (операции, лучевая терапия). Реконструктивные операции. Реабилитация больных раком пищевода. Рак желудка. Группы риска. Профилактика рака желудка. Классификации рака желудка. Метастазирование. Клиническая картина рака желудка в зависимости от периода развития опухоли, локализации поражения и формы роста. Дифференциальный диагноз при синдромах желудочного дискомфорта. Особенности клиники рака на фоне хронических заболеваний желудка. Диагностика. Опрос больного. Рентгенологическое и эндоскопическое обследование. Основные

		рентгенологические и эндоскопические симптомы. Возможности раннего выявления рака. Радикальные и паллиативные операции. Показания к гастрэктомии и субтотальной резекции. Паллиативные операции, показания и техника. Оценка лучевой терапии и химиотерапии при раке желудка. Отдаленные результаты лечения. Реабилитация.
	Опухоли пищеварительного тракта (рак ободочной кишки, опухоли билиопанкреатодуоденальной зоны)	Рак ободочной кишки. Формы роста и локализация опухоли. Закономерности метастазирования. Клиническая картина. Симптомы рака правой и левой половин ободочной кишки. Основные клинические варианты. Дифференциальный диагноз. Диагностика. Значение рентгенологического и эндоскопического обследования. Раннее распознавание. Гемокульттест. Выбор метода лечения. Типичные радикальные хирургические вмешательства. Операции по восстановлению непрерывности кишечной трубки. Паллиативные операции. Химиотерапия. Отдаленные результаты лечения. Опухоли билиопанкреатодуоденальной зоны. Симптомы рака поджелудочной железы. Клиническая картина в зависимости от локализации опухоли (головка, тело, хвост поджелудочной железы, 12-перстная кишка, большой дуоденальный сосочек, внепеченочные желчные протоки). Диагностика. Клинический минимум обследования. Значение анамнеза, объективного и лабораторных исследований. Дифференциальный диагноз механической желтухи. Методы обследования: УЗИ, компьютерная, МР-томография, релаксационная дуоденография, ретроградная эндоскопическая холангиография, ангиография. Пункция опухоли. Принципы хирургического лечения. Результаты.
	Опухоли костей и мягких тканей.	Опухоли костей. Основные разновидности злокачественных опухолей: остеогенная саркома, саркома Юинга, хондросаркома.

		Метастазы злокачественных опухолей в кости. Клиническая картина. Диагностика. Основные рентгенологические симптомы. Радиоизотопная диагностика. Значение морфологического исследования. Хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение. Сохранные операции. Отдаленные результаты. Диспансеризация излеченных. Реабилитация. Опухоли мягких тканей. Локализация. Клиническая картина. Дифференциальный диагноз. Методы диагностики: УЗИ, компьютерная и МР-томография. Значение ангиографии и морфологического исследования. Лечение. Отдаленные результаты.
	Злокачественные опухоли женских половых органов.	Рак шейки матки. Клинические проявления. Принципы диагностики и лечения. Роль скрининговых исследований в снижении заболеваемости раком шейки матки. Рак тела матки. Роль эндокринно-обменных нарушений. Клиника. Диагностика. Лечение. Рак яичников. Классификация. Принципы диагностики и лечения. Вторичные метастатические опухоли яичников.
	Лимфогранулематоз	Заболеваемость. Современные представления об этиологии и патогенезе. Гистологическая классификация лимфогранулематоза. Классификация по стадиям, признаки интоксикации, их прогностическое значение. Клиническая картина при поражении периферических, медиастинальных, забрюшинных лимфоузлов и внутренних органов; дифференциальный диагноз. Значение морфологического обследования, пункционная и операционная биопсии. Выбор метода лечения в зависимости от клинических особенностей болезни, стадии заболевания и исходных прогностических признаков. Лечение. Результаты. Прогноз. Социальная значимость реабилитации больных лимфогранулематозо

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
	Современное состояние онкологии, основные принципы диагностики и лечения злокачественных новообразований.	2	Лекция - визуализация
	Опухоли кожи. Рак кожи. Меланома.	2	Лекция - визуализация
	Опухоли головы и шеи (рак щитовидной железы, рак гортани).	2	Лекция - визуализация
	Доброкачественные заболевания и рак молочной железы. Мастопатии. Рак молочной железы. Обследование больных.	2	Лекция - визуализация
	Рак легкого	2	Лекция - визуализация
	Опухоли пищеварительного тракта. Рак пищевода. Рак желудка.	2	Лекция - визуализация
	Опухоли пищеварительного тракта. Рак ободочной кишки. Опухоли билиопанкреатодуоденальной зоны.	2	Лекция - визуализация
	Опухоли костей и мягких тканей.	2	Лекция - визуализация
	Злокачественные опухоли женских половых органов. Рак шейки матки. Рак тела матки. Рак яичников.	2	Лекция - визуализация
	Лимфогранулематоз.	2	Лекция - визуализация
Всего часов:		**20**	

5.3. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
	Современное состояние онкологии, основные принципы диагностики и лечения злокачественных новообразований.	6	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Опухоли кожи. Рак кожи. Меланома.	6	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Опухоли головы и шеи (рак щитовидной железы, рак гортани).	6	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Доброкачественные заболевания и рак молочной железы. Мастопатии. Рак молочной железы. Обследование больных.	6	Решение разноуровневых и проблемных задач

	Рак легкого	6	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Опухоли пищеварительного тракта. Рак пищевода. Рак желудка.	6	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Опухоли пищеварительного тракта. Рак ободочной кишки. Опухоли билиопанкреатодуоденальной зоны.	6	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Опухоли костей и мягких тканей.	6	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Злокачественные опухоли женских половых органов. Рак шейки матки. Рак тела матки. Рак яичников.	6	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Лимфогранулематоз.	6	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**60**	

5.5 Клинические практические занятия
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.6 Семинары и коллоквиумы
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7 Курсовой проект (курсовая работа)
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.8 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетен-ции(й)
Современное состояние онкологии, основные принципы диагностики и лечения злокачественных новообразований.	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	10	ПК-1
Опухоли кожи (рак кожи, меланома)	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические	10	ПК-1

	обучающей программы	навыки; экзаменационные материалы		
Опухоли головы и шеи (рак щитовидной железы, рак гортани)	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	10	ПК-1
Доброкачественные заболевания и рак молочной железы.	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	10	ПК-1
Рак легкого	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	10	ПК-1
Опухоли пищеварительного тракта (рак пищевода, рак желудка).	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	10	ПК-1
Опухоли пищеварительного тракта (рак ободочной кишки, опухоли билиопанкреатодуоденальной зоны)	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	10	ПК-1
Опухоли костей и мягких тканей.	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные	10	ПК-1

		материалы		
Злокачественные опухоли женских половых органов.	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	10	ПК-1
Лимфогранулематоз	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	10	ПК-1
Всего часов:			**100**	

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

Для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине разработан методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:
1 Программа курса.
2 Учебники и учебные пособия.
3. Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов специальности (электронный вариант документа имеется на кафедре)
4. Список адресов сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), содержащих актуальную информацию по разделам дисциплины.
4. Библиографические ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (пп.8.1 и 8.2).
К дополнительным материалам также относится перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины (п.9).
Студенты получают доступ к указанным материалам на первом занятии по данной дисциплине.

7.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
ПК-1	11	Начальный Промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенции

ПК-1. Способен выполнять, организовывать и проводить аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований всех категорий сложности, консультирование медицинских работников и пациентов.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	характерные жалобы и клиническую картину, принципы диагностики опухолей различной локализации; патологические процессы, протекаемые при развитии в организме опухолей, знать способы и правила их диагностики и интерпретации; патологические процессы неонкологического характера; основные методы лабораторной диагностики при различных видах опухолей; основные методы инструментальной диагностики при различных видах опухолей; основные клинические симптомы и синдромы заболеваний внутренних органов и механизмы их возникновения, на основании базовых данных; особенности ведения и лечения пациентов онкологического профиля для оказания специализированной медицинской помощи в стационаре или в условиях дневного стационара; основные принципы диагностики онкологических заболеваний; клинические проявления злокачественных опухолей, лабораторная и инструментальная диагностика при различных вида опухолей, паранеопластические синдромы встречающиеся при опухолевой патологии, в том числе при осложнениях; методы лечения	1. Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры.	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		2.Последовательность изложения. Учитывается логичность и последовательность изложения материала	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		3. Языковое оформление ответа. Учитывается грамотность, стиль изложения	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		4. Осознанность и понимание изученного Оценивается способность обучающегося выделять существенное и второстепенное в учебной информации, делать правильные выводы, устанавливать межпредметные связи.	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы

	злокачественных новообразований; паранеопластические синдромы, осложнения комплексного лечения опухолей;		
Умеет	провести первичную диагностику - осмотр больного, собрать анамнез; использовать и применять на известные методы диагностики состояния организма онкологического больного; проводить оценку состояния больного на основе полученных данных; интерпретировать лабораторные показатели для оценки состояния пациента и злокачественного новообразования; интерпретировать инструментальные показатели и по ним оценить состояние пациента и возможные методы лечения; оценить состояние пациента и определить необходимость в консультации врача-специалиста; составить план ведения и лечения пациентов с опухолевой патологией; проводить дифференциальную диагностику онкологических заболеваний; провести осмотр больного, собрать анамнез, составить план обследования больного с учетом предполагаемой локализации опухоли; составить план лечения; оценить состояние пациента;	1 Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		2. Осознанность и понимание изученного. Оценивается умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		3.Умение обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений, а также предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты.	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
Владеет	методикой сбора жалоб, анамнеза, а также анализа полученной информации; проведения диагностики, осмотра, интерпретации полученных при обследовании данных;	1. Владение практическими навыками Оценивается владение техниками и приёмами взаимодействия с участниками образовательных	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные

	навыком формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и стандартами медицинской помощи; навыками направления пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; направлять пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	отношений, приёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов 2.Качество выполнения заданий. Оценивается умение выделять проблемы межличностных и межгрупповых отношениях и предлагать пути из решения.	материалы

	рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; определяет наличие медицинских показаний для оказания специализированной медицинской помощи; оформлять направление на госпитализацию в медицинскую организацию; навыками проведения дифференциальной диагностики онкологических заболеваний с другими заболеваниями /состояниями, в том числе неотложными; постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем; методикой разработки плана лечения пациентов с онкологическими заболеваниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи; проведение лекарственной паллиативной и симптоматической терапии.		

Описание шкал оценивания
Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – зачет

Оценка «зачтено/не зачтено»	
Сумма баллов	Название
От 51	Зачтено
$S_{семестр} \geq 40$	Допущен
$S_{семестр} < 40$	Не допущен

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризирующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания
Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен на официальном сайте ЧГУ им. А.А. Кадырова по ссылке https://ucomplex.org/

Пример тестовых заданий открытого типа с дополнением:

1. Процесс получения образца ткани или клеток опухоли для последующего микроскопического (гистологического) исследования с целью подтверждения диагноза называется _____.
2. Основной метод лечения злокачественных новообразований, направленный на удаление опухоли в пределах здоровых тканей, носит название _____.

Пример тестовых заданий открытого типа со свободным изложением:

1. Как называется метод лекарственного лечения опухолей, при котором используются препараты, блокирующие определенные молекулы и механизмы, необходимые для роста раковых клеток?
2. Какой инструментальный метод лучевой диагностики является основным и наиболее информативным для раннего выявления рака молочной железы у женщин?

Пример тестовых заданий закрытого типа с выбором одного правильного ответа:

Степень гистологической дифференцировки опухоли может быть:
– высокой
– средней
– низкой
– все ответы верные

В доброкачественных опухолях дифференцировка клеток:
– не нарушена
– нарушена умеренно
– нарушена выраженно
– возможны все варианты

7.3.2 Вопросы для текущего контроля на практических занятиях

Пример:

Код проверяемой компетенции	Тема	Вопросы для устного опроса
ПК-1	Современное состояние онкологии, основные принципы диагностики и лечения злокачественных новообразований	Заболеваемость и смертность. Диспансеризация онкобольных. Учетные документы. Структура и задачи онкологического диспансера. Методы диагностики и лечения онкобольных. Дифференциальная диагностика

		доброкачественных и злокачественных новообразований. Профилактические осмотры. Скрининг. Деонтология в онкологии. Профилактика рака.

7.3.3 Вопросы к зачёту

1. Теории канцерогенеза. Современное состояние онкологии.
2. Принципы лечения онкологических заболеваний.
3. Основы лекарственной терапии злокачественных опухолей. Понятие о таргетной терапии, гормонотерапии. Поддерживающая терапия при проведении химиотерапии.
4. Основы лучевой терапии, виды лучевой терапии. Особенности планирования и проведения лучевого лечения.
5. Принципы диагностики онкологических заболеваний. Морфологическое исследование.
6. Классификации, применяемые в онкологии. Специфические термины.
7. Опухоли кожи. Базальноклеточный рак. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
8. Опухоли кожи. Плоскоклеточный рак. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
9. Меланома кожи и слизистых. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
10. Патологические состояния молочных желез. Мастопатии. Доброкачественные опухоли МЖ. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
11. Рак молочной железы. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
12. Опухоли полости рта. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
13. Рак гортани. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
14. Рак щитовидной железы. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
15. Рак легкого. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
16. Мезотелиома плевры. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
17. Лимфогранулематоз. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
18. Неходжкинские лимфомы. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
19. Опухоли пищевода. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
20. Рак желудка. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
21. Рак ободочной кишки. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.

22. Рак прямой кишки. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
23. Опухоли печени. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
24. Опухоли поджелудочной железы. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
25. Опухоли ЦНС. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
26. Онкогинекология. Рак яичников. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
27. Онкогинекология. Рак шейки матки. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
28. Онкогинекология. Рак тела матки. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
29. Онкогинекология. Рак вульвы и влагалища. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
30. Онкоурология. Рак почки. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
31. Онкоурология. Рак мочевого пузыря. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
32. Онкоурология. Рак предстательной железы. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
33. Онкоурология. Рак яичка. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
34. Опухоли костей. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
35. Опухоли мягких тканей. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Наблюдение. Прогноз.
36. Хронический болевой синдром. Основы паллиативной помощи в онкологии.
37. Основы реабилитации в онкологии.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
2. Положение о балльно - рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
3. Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (Приложение к РПД).
Процедуры: содержит перечень компетенций с указанием этапов их формирования (п. 7.1 РПД), описание критериев и шкал оценивания (п. 7.2 РПД), а также типовые контрольные задания (п. 7.3 РПД).
Назначение: служит инструментом для объективной оценки уровня сформированности знаний («Знать»), умений («Уметь») и навыков («Владеть») по каждой формируемой компетенции.
4. Методические рекомендации для обучающихся по подготовке к зачету по дисциплине.
Процедура зачета: зачет проводится в форме собеседования по основным вопросам курса.
Критерии: детально расписывает разницу между ответами на «отлично», «хорошо»,

«удовлетворительно» и «неудовлетворительно» (логичность, полнота, связь с практикой, владение терминологией)
Критерии: детально расписывает критерии оценивания ответа студента для «зачтено» и «не зачтено».

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

8.1. Основная литература

1.Давыдов М.И., Онкология [Электронный ресурс]: учебник / Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 920 с.
2.Давыдов М.И., Онкология: модульный практикум [Электронный ресурс] / Давыдов М.И., Вельшер Л.З., Поляков Б.И., Ганцев Ж.Х., Петерсон С.Б. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 320 с.
3.Терновая С.К., Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с.

8.2 Дополнительная литература

1.Вельшер Л.З., Клиническая онкология. Избранные лекции [Электронный ресурс]/ Л.З. Вельшер, Б.И. Поляков, С.Б. Петерсон - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с.
2.Терновая С.К., Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 356 с.
3.Чиссов В.И., Атлас онкологических операций [Электронный ресурс] / Под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга, А.И. Пачеса - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 632 с.

8.3 Периодические издания

1. Эффективная фармакотерапия. Онкология, гематология и радиология https://www.oncoradjournal.ru/jour?locale=ru_RU
2. Медицинские журналы об онкологии - ONCOLOGY.ru https://oncology.ru/journals/

1.Электронно-библиотечная система IPRbooks – https://www.iprbookshop.ru
2.Консультант студента – https://www.studentlibrary.ru/
3. Электронно-библиотечная система Лань– e.lanbook.com
4. Национальная электронная библиотека. https://passport.rusneb.ru/
5. «Российский центр научной информации» (РЦНИ) https://rcsi.science/org/
6. Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.
Студентам необходимо:
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях,

представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы». Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.
Основная задача при слушании лекции – учиться мыслить, понимать идеи, излагаемые лектором. Большую помощь при этом может оказать конспект.
Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.
Подготовка к практическому занятию включает в себя текущую работу над учебными материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; консультации; самостоятельное решение ситуационных задач, изучение нормативно-правовых документов.
Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена (зачета).
Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы планирование и контроль со стороны преподавателей. Самостоятельная работа — это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.
Самостоятельная работа предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т. д.
Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.
К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.
При подготовке к экзамену студенты повторяют материал курсов, которые они слушали и изучали в течение семестра, обобщают полученные знания, выделяют главное в предмете, воспроизводят общую картину для того, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины.
На экзамене нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ.
К экзамену (зачету) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.
В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
– программой дисциплины;

– перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
– тематическими планами лекций, семинарских занятий;
– контрольными мероприятиями;
– учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
– перечнем экзаменационных вопросов.
Рейтинговая оценка знаний по дисциплине формируется на основе интегральной оценки всех видов учебной деятельности студента, которые обеспечивают формирование компетенций в рамках образовательной программы.
По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы.
Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре, на официальном сайте.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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);

11.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Операционные системы: Microsoft Windows
2. Офисные пакеты: включают Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
3. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

12. Описание материально-технической базы, необходимой 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 ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра гуманитарных, естественнонаучных и социальных дисциплин

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы российской государственности»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Профиль подготовки, специализация, магистерская программа	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.28

Всего ЗЕТ	2
Всего часов	72
Из них:	
Аудиторные занятия	40
лекции	20
лабораторные занятия	0
практические занятия	20
клинические практические занятия (* для медицинских специальностей)	0
Самостоятельная работа	32
Промежуточная аттестация **	
Зачет	1 семестр

Грозный, 2026

Янадамов А.М. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы российской государственности» [Текст] / Сост. А.М. Янадамов. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных, естественнонаучных и социальных дисциплин, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 17 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия (степень - специалист),утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Янадамов А.М., 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

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

1.Цели и задачи освоения дисциплины

1. Цель:

- формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Задачи:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы российской государственности» включена в учебный план ООП по направлению подготовки специалитета в качестве дисциплины базовой части ООП (1 курс, 1 семестр). Концептуальное внедрение дисциплины в учебный план продиктовано

необходимостью продолжения фундаментальной социально-гуманитарной подготовки, инициированной программами среднего образования в части курсов истории и обществознания, а успешное освоение курса в рамках направления подготовки специалитета базируется, в первую очередь, на параллельной работе обучающихся в рамках содержательно смежных историко-политических и философских дисциплин..

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данной специальности:

Универсальных (УК): УК-5.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Планируемые результаты обучения
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Умеет изучать и анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей УК-5.2. Умеет соблюдать этические нормы и права человека УК-5.3. Умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	**Знать:** фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; - фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные

			ориентиры российского цивилизационного развития (такие какстабильность, миссия, ответственность и справедливость **Уметь:** - адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; - находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; -проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; **Владеть:** - навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками

4. Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	**Количество часов в 1 семестре**	**Всего**
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	40	40
Занятия лекционного типа	20	20
Занятия семинарского типа:		
– семинарские занятия и/или коллоквиумы		
– практические занятия	20	20
– лабораторные занятия		
- клинические практические занятия (для медицинских специальностей)		
Курсовое проектирование		
Групповые консультации		
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися		
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	32	32
Самостоятельное изучение разделов	32	32
……		
Промежуточная аттестация обучающихся		
Экзамен		
Зачет	2	2
Защита курсовой работы		
Общая трудоемкость дисциплины	**72/2**	**72 ч. 2 з.е.**

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	**Название раздела**	**Содержание раздела**	**Форма текущего контроля**
УК-5	Что такое Россия	Страна в её пространственном, человеческом, ресурсном, идейно-символическом и нормативно-политическом измерении	Устный опрос, контрольная работа
УК-5	Российское государство-цивилизация	Исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации. Концептуализация понятия «цивилизация» (вне идей стадиального детерминизма)	Устный опрос, контрольная работа

УК-5	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	Мировоззрение и его значение для человека, общества, государства	Устный опрос, контрольная работа
УК-5	Политическое устройство России	Объективное представление российских государственных и общественных институтов, их истории и ключевых причинно-следственных связей последних лет социальной трансформации	Устный опрос, контрольная работа
УК-5	Вызовы будущего и развитие страны	Сценарии перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях	Устный опрос, контрольная работа

5.2. Лекции

№ занятия	**Название темы**	**Кол-во часов**
1.	Современная Россия: цифры и факты, достижения и герои	2
2.	Цивилизационный подход: возможности и ограничения	2
3.	Философское осмысление России как цивилизации	2
4.	Мировоззрение и идентичность	2
5.	Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации	2
6.	Конституционные принципы и разделение властей	2
7.	Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы	2
8.	Актуальные вызовы и проблемы развития России	2
9.	Сценарии развития российской цивилизации	4
	Итого	**20**

5.3. Лабораторные занятия: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.4. Практические занятия

№ занятия	Название темы	Кол-во часов
1.	Современная Россия: цифры и факты, достижения и герои	2
2.	Цивилизационный подход: возможности и ограничения	2
3.	Философское осмысление России как цивилизации	2
4.	Мировоззрение и идентичность	2
5.	Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации	2
6.	Конституционные принципы и разделение властей	2
7.	Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы	2
8.	Актуальные вызовы и проблемы развития России	2
9.	Сценарии развития российской цивилизации	4
	Итого	**20**

5.5. Клинические практические занятия: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.6. Семинары и коллоквиумы: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.7. Курсовой проект (курсовая работа): «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.8. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенций
Что такое Россия	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	4	УК-5
Российское государство-цивилизация	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	4	УК-5
Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	6	УК-5
Политическое устройство России	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	4	УК-5

Вызовы будущего и развитие страны	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	4	УК-5
Всего часов			32	

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

6.1.Основная литература:

1. Аузан А.А., Никишина Е.Н. Социокультурная экономика: как культура влияет на экономику, а экономика — на культуру. М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2021.
2. Голосов Г.В. Сравнительная политология. СПб.: Изд-во Европ. ун-та в Санкт- Петербурге, 2022.
3. Джессоп Б. Государство: прошлое, настоящее, будущее. М.: «Дело», 2019.
4. Марасанова В.М., Багдасарян В.Э., Иерусалимский Ю.Ю., Дмитриев М.В., Дементьева В.В., Любичанковский С.В., Урядова А.В., Федюк В.П. Изучение истории российской государственности: учебные материалы образовательного модуля. Учебно-методическое пособие и УМК для вузов. Ярославль : «Индиго», 2023.
5. Миллер А.И. Нация, или Могущество мифа. СПб.: Изд-во Европ. ун-та в Санкт- Петербурге, 2016.
6. Орлов А.С., Георгиева Н.Г., Георгиев В.А., Сивохина И.А. История России. М.:
«Проспект», 2023 г.
7. Патрушев С.В. Институциональная политология: Современный институционализм и политическая трансформация России. М.: ИСП РАН, 2006.
8. Соловьев А.И. Принятие и исполнение государственных решений. М.: Аспект Пресс, 2017
9. Туровский Р.Ф. Политическая регионалистика. М.: ГУ-ВШЭ, 2008
10. Хархордин О.В. Основные понятия российской политики. М.

6.2. Дополнительная литература

1. Алексеева Т.А. Современная политическая мысль (XX–XXI вв.): Политическая теория и международные отношения. М.,2019.
2. Браславский Р.Г. Цивилизационная теоретическая перспектива в социологии // Социологические исследования, 2013, No 2, с. 15 -24.
3. Браславский Р.Г. Эволюция концепции цивилизации в социоисторической науке в конце XVIII — начале XX века. Журнал социологии и социальной антропологии, 2022, 25(2): с. 49–79.
4. Ледяев В.Г. Социология власти. Теория и опыт эмпирического исследования власти в городских сообществах. М.: ВШЭ, 2012.
5. Малахов В.С. Национализм как политическая идеология. М.: КДУ, 2005.
6. Нерсесянц В.С. История политических и правовых учений. М., 1997.
7. Перевезенцев С. В. Русская история: с древнейших времен до начала XXI века.— М.: Академический проект, 2018.
8. Перевезенцев С.В. Русская религиозно-философская мысль X—XVII вв. (Основные идеи и тенденции развития). М.: «Прометей». 1999.
9. Полосин А.В. Шаг вперед: проблема мировоззрения в современной России // Вестник Московского Университета. Серия 12. Политические науки. 2022. No 3. с.7-23.

10. Российское общество: архитектоника цивилизационного развития / Р.Г. Браславский, В.В. Галиндабаева, Н.И. Карбаинов [и др.]. – Москва; Санкт-Петербург : Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской академии наук, 2021
Селезнева А.В. Российская молодежь: политико-психологический портрет на фоне эпохи. М.: «Аквилон», 2022.
11. Харичев А.Д., Шутов А.Ю., Полосин А.В., Соколова Е.Н. Восприятие базовых ценностей, факторов и структур социально-исторического развития России (по материалам исследований и апробации) // Журнал политических исследований. – 2022. – Т. 6, No 3. – С. 9-19.
12. Шестопал Е.Б. Они и Мы. Образы и России и мира в сознании российских граждан. М.: «РОССПЭН», 2021.

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

1. https://dlib.eastview.com/
2. IPRbooks
3. Консультант студента: www. studmedlib.ru

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
УК-5	1	**Раздел №1** **Раздел №2** **Раздел №3** **Раздел №4** **Раздел №5** **Критерии оценки знаний на итоговом собеседовании:** Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если продемонстрировано: глубокое знание источников литературы и теоретических проблем, умение применить их к решению конкретных ситуаций; умение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные; умение делать законченные обоснованные выводы; умение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию. Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если продемонстрировано: отсутствие знаний или поверхностные знания источников литературы и теоретических проблем, неумение применить их к решению конкретных ситуаций; неумение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные; неумение делать законченные обоснованные выводы; неумение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию.

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенции УК-5.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	1. Знать: морально-этические нормы; правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача; основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциацийи организаций;	глубокое знание источников литературы и теоретических проблем.	Собеседование, тестирование, контрольная работы
Умеет	1. Уметь: выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;	умение применить их к решению конкретных ситуаций; умение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные	Собеседование, тестирование, контрольная работы
Владеет навыком	1. Навыками морально-этической аргументации;	умение делать законченные обоснованные выводы; умение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию.	Собеседование, тестирование, контрольная работы

Описание шкал оценивания

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует 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;

оценка «хорошо»: знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач;

оценка «удовлетворительно»: демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий;

оценка «неудовлетворительно»: слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет (таблица 1)

Распределение баллов

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Минимальное количество баллов для получения зачета	Максимальное количество баллов
1	Текущий контроль	19	25
2	Рубежный контроль (два)	12	20
3	Посещение занятий	20	20
4	Премия (бонус)	51	5
		Итого: 51	Итого: 70

Знания и работа студента в течение учебного семестра/года оцениваются по классической 5 - балльной системе. В конце каждого семестра, по дисциплине производится перевод оценки текущего контроля в балльную систему (таблица 2).

Перевод оценки текущего контроля в балльную систему

Таблица 2

Средний балл по текущему контролю	Балл по 25 - балльной шкале
2.0	0
3.0	19
4.0	22
5.0	25

За каждый рубежный (модульный) контроль по дисциплине студент может получить максимально 10 баллов. Оценка рубежных знаний производится по классической 5-балльной системе. В конце каждого рубежного контроля производится перевод оценки по каждой дисциплине в балльную систему (таблица 3).

Перевод оценки рубежного контроля в балльную систему

Таблица 3

Оценка за рубежный контроль	Балл по 10-балльной шкале
Неудовлетворительно	0
Удовлетворительно	6
Хорошо	8
Отлично	10

Посещение студентом занятий оценивается максимально в 20 баллов.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Паспорт тестовых заданий

Код компетенции (й)	Тема	Количество тестовых заданий						
		Открытого типа		Закрытого типа				
		Дополнение	Свободное изложение	Альтернативный выбор (да/нет)	Выбор одного правильного ответа	Выбор нескольких верных ответов	Установление соответствия	Установление
УК-5.	Современные модели идентичности: актуальность для России		30		30			

7.3.2 Задания для оценивания практических навыков (для медицинских специальностей)

7.3.3. Вопросы к зачету:

1. Современная Россия: ключевые социально-экономические параметры.
2. Россия: географические факторы и природные богатства
3. Многообразие российских регионов
4. Испытания и победы России
5. Герои страны, герои народа
6. Российский федерализм.
7. Цивилизационный подход в социальных науках.
8. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное.
9. Государство, власть, легитимность: понятия и определения.
10. Ценностные принципы российской цивилизации: подходы и идеи.
11. Исторические особенности формирования российской цивилизации.
12. Роль и миссия России в представлении отечественных мыслителей (П.Я. Чаадаев, Н.Я. Данилевский, В.Л. Цымбурский).
13. Мировоззрение как феномен.

14. Современные теории идентичности.
15. Системная модель мировоззрения («человек-семья-общество-государство- страна»).
16. Основы конституционного строя России.
17. Основные ветви и уровни публичной власти в современной России.
18. Традиционные духовно-нравственные ценности.
19. Основы российской внешней политики (на материалах Концепции внешней политики и Стратегии национальной безопасности).
20. Планирование будущего: национальные проекты и государственные программы
21. Гражданское участие и гражданское общество в современной России
21. Россия и глобальные вызовы.
23. Внутренние вызовы общественного развития
24. Образы будущего России
25. Ориентиры стратегического развития России

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

8.1 Основная литература

1.Основная литература:

11. Аузан А.А., Никишина Е.Н. Социокультурная экономика: как культура влияет на экономику, а экономика — на культуру. М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2021.
12. Голосов Г.В. Сравнительная политология. СПб.: Изд-во Европ. ун-та в Санкт- Петербурге, 2022.
13. Джессоп Б. Государство: прошлое, настоящее, будущее. М.: «Дело», 2019.
14. Марасанова В.М., Багдасарян В.Э., Иерусалимский Ю.Ю., Дмитриев М.В., Дементьева В.В., Любичанковский С.В., Урядова А.В., Федюк В.П. Изучение истории российской государственности: учебные материалы образовательного модуля. Учебно-методическое пособие и УМК для вузов. Ярославль : «Индиго», 2023.
15. Миллер А.И. Нация, или Могущество мифа. СПб.: Изд-во Европ. ун-та в Санкт- Петербурге, 2016.
16. Орлов А.С., Георгиева Н.Г., Георгиев В.А., Сивохина И.А. История России. М.:
«Проспект», 2023 г.
17. Патрушев С.В. Институциональная политология: Современный институционализм и политическая трансформация России. М.: ИСП РАН, 2006.
18. Соловьев А.И. Принятие и исполнение государственных решений. М.: Аспект Пресс, 2017
19. Туровский Р.Ф. Политическая регионалистика. М.: ГУ-ВШЭ, 2008
20. Хархордин О.В. Основные понятия российской политики. М.

в)интернет – ресурсы

Ресурсы информационно-телекоммуникативной сети «Интернет»
http://www.glavbukh.ru 17 http://www.buhgalteria.ru http://www.minfin.ru
http://www.ecopharmacia.ru/ http://www.base.garant.ru http://www.consultant.ru
http://www.StrategPlann.ru

8.2 Дополнительная литература

1. Алексеева Т.А. Современная политическая мысль (XX–XXI вв.): Политическая теория и международные отношения. М.,2019.
2. Браславский Р.Г. Цивилизационная теоретическая перспектива в социологии //

Социологические исследования, 2013, No 2, с. 15 -24.
3. Браславский Р.Г. Эволюция концепции цивилизации в социоисторической науке в конце XVIII — начале XX века. Журнал социологии и социальной антропологии, 2022, 25(2): с. 49–79.
4. Ледяев В.Г. Социология власти. Теория и опыт эмпирического исследования власти в городских сообществах. М.: ВШЭ, 2012.
5. Малахов В.С. Национализм как политическая идеология. М.: КДУ, 2005.
6. Нерсесянц В.С. История политических и правовых учений. М., 1997.
7. Перевезенцев С. В. Русская история: с древнейших времен до начала XXI века.— М.: Академический проект, 2018.
8. Перевезенцев С.В. Русская религиозно-философская мысль X—XVII вв. (Основные идеи и тенденции развития). М.: «Прометей». 1999.
9. Полосин А.В. Шаг вперед: проблема мировоззрения в современной России // Вестник Московского Университета. Серия 12. Политические науки. 2022. No 3. с.7-23.
10. Российское общество: архитектоника цивилизационного развития / Р.Г. Браславский, В.В. Галиндабаева, Н.И. Карбаинов [и др.]. – Москва; Санкт-Петербург : Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской академии наук, 2021
Селезнева А.В. Российская молодежь: политико-психологический портрет на фоне эпохи. М.: «Аквилон», 2022.
11.Харичев А.Д., Шутов А.Ю., Полосин А.В., Соколова Е.Н. Восприятие базовых ценностей, факторов и структур социально-исторического развития России (по материалам исследований и апробации) // Журнал политических исследований. – 2022. – Т. 6, No 3. – С. 9-19.
12. Шестопал Е.Б. Они и Мы. Образы и России и мира в сознании российских граждан. М.: «РОССПЭН», 2021.

8.3 Периодические издания

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

1. https://dlib.eastview.com/
2. IPRbooks
3. Консультант студента: www. studmedlib.ru

Ссылка доступа ЭБС для студентов.

1. IPRbooks
Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6
2.Консультант студента: www. studmedlib.ru
3. ЭБС «Лань» доступ по ip адресу университета

Ссылка доступа ЭБС для ППС.

1. РФФИ. Электронные научные ресурсы https://podpiska.rfbr.ru/main/
2. Ссылка для доступа ИВИС https://dlib.eastview.com/
логин и пароль: CHechGU
3. IPRbooks Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6 4 Консультант студента: www. studmedlib.ru
5 . Росметод Логин: chesu2018 Пароль: 25940119
6 . ЭБС «Лань»
доступ по ip адресу университета

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение позволяет самостоятельно находить оптимальные пути достижения целей и преодолевать жизненные трудности, создает у обучающихся систему знаний и способовдеятельности, необходимых для успешного решения задач.
Чтобы обучающийся лучше освоил данный курс, ему необходимо уделять больше внимание изучению не только лекционного материала, но и дополнительной, в том числеи специальной литературы, знакомиться с принимаемыми законодательством Российской Федерации нормативно-правовыми документами, публикациями в специальных периодических изданиях.
Для более эффективной работы с источниками обучающемуся предлагается осуществлятьконспектирование рекомендованной литературы.
Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине ивыполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).
Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам и методическим рекомендациям для обучающихся кафедры по каждому разделу учебной дисциплины.Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят литературный обзор, оформляют работу и представляют преподавателю.
Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение обучающихся способствует воспитанию у них навыков общения, способствует формированию поведения в коллективе, аккуратности, дисциплинированности.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Преподавание основ дисциплины базируется на предметно – ориентированной технологииобучения, включающей*:*
1. Информационно – развивающие методы (объяснения, демонстрация мультимедийных иллюстраций, самостоятельная работа с литературой); репродуктивные методы (пересказ учебного материала);
2. технология оценивания учебных достижений – тестовая оценка усвоения знаний, балльно-рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков обучающихся.

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

процессе семинарских занятий используется следующее программноеобеспечение:
1. программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет;
2. программы, демонстрирующие видеоматериалы.
3. программа MS Excel.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Гистология и патологическая анатомия»

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___» _____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Патологическая анатомия»

Код направления подготовки	30.05.01
Направление подготовки	Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.29

Всего ЗЕТ	9
Всего часов	324
Из них:	
Аудиторные занятия	111
лекции	37
лабораторные занятия	-
практические занятия	74
Самостоятельная работа	186
Промежуточная аттестация	
Зачет	4 семестр
Экзамен	5 семестр (27)

Грозный, 2026

Арсаханова Г.А. Рабочая программа учебной дисциплины «Патологическая анатомия» [Текст] / Сост. Г.А. Арсаханова - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Гистология и патологическая анатомия», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 16 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, утвержденной Ученым советом университета от 07.02.2026 г., протокол № 4.

© Г.А. Арсаханова, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с.00
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с.00
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с.00
4.	Трудоемкость дисциплины	с.00
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с.00
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	с.00
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)|	с.00
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	с.00
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с.00
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с.00
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с.00
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с.00

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- овладение знаниями структурных основ болезней, их этиологии и патогенеза;
- овладение навыками клинико-анатомического анализа на основе сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития;

Задачи освоения дисциплины:

- изучение общепатологических процессов, совокупностью которых определяются морфологические проявления той или иной болезни;
- изучение этиологии, патогенеза и морфологии болезней на разных этапах их развития (морфогенез), структурных основ выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний;
- изучение морфологии и механизмов процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;
- изучение изменений болезней, возникающих как в связи с меняющимися условиями жизни человека и лечением (патоморфоз), так и вследствие различных медицинских мероприятий (патология терапии, ятрогении);
- изучение организации патологоанатомической службы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП, ее изучение осуществляется в 4,5 семестрах.

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

Коды и содержание компетенций	**Планируемые результаты обучения**		
	Знать	**Владеть навыками**	**Уметь**
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-2. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях; структурные и функциональные основы дистрофий, некроза, нарушений кровообращения, воспаления, компенсаторно-приспособительны	навыками описания и анализа морфологической картины микропрепаратов, макропрепаратов;	давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для диагностики дистрофий, некроза, нарушений кровообращения, воспаления, компенсаторно-

	х реакций, опухолей; этиологию, патогенез, патоморфоз, морфогенез: неинфекционных соматических заболеваний, инфекционных заболеваний, пренатальной и перинатальной патологии;		приспособительных реакций, опухолей; правильно оценить макроскопические и микроскопические изменения в органах и тканях при соматической неинфекционной, инфекционной патологии, пренатальной и перинатальной патологии;

4. Трудоемкость дисциплины

Формы работы обучающихся/ виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**			
	4 семестр		**5 семестр**	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	**51**		**60**	
Занятия лекционного типа	17		20	
Занятия семинарского типа:				
- семинарские занятия и/или коллоквиумы	-		-	
- практические занятия	34		40	
- лабораторные занятия	-		-	
- клинические практические занятия	-		-	
Групповые консультации	-		-	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	-		-	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	**93**		**93**	
Устный опрос	53		53	
Сообщение, эссе, доклад	-		-	
Тестирование	40		40	
Курсовое проектирование	-		-	
Промежуточная аттестация обучающихся				
Экзамен	-		27	
Зачёт	-		-	
Общая трудоёмкость дисциплины	**144 ч.**	**4 з. е.**	**180 ч.**	**5 з. е.**

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

Код	**Название**	**Краткое содержание разделов и тем**

компетенции	разделов и тем дисциплины	
4 семестр		
ОПК-2	Общая патологическая анатомия	Содержание, задачи предмета и методы патологической анатомии. История предмета, план прохождения предмета
		Общая смерть. Некроз. Гангрена. Тромбоз. Эмболия, инфаркты.
		Нарушения кровообращения. Застойное полнокровие внутренних органов. Общие кровоизлияние.
		Дистрофии. Общие положения. Классификация. Белковые дистрофии, жировые, паренхиматозные и мезенхимальные. Смешанные дистрофии: наследственные и приобретенные.
		Воспаление: виды, классификация
		Иммунопатологические гиперчувствительности аут иммунизации. Процессы. Реакция
		Иммунодефицитные состояния
		Компенсаторно-приспособительные реакции или процессы. Регенерация. Организации.
		Атрофии.
5 семестр		
ОПК-2	Частная патологическая анатомия	Опухоли. Общие положения. Классификация.
		Опухолевые заболевания кроветворной системы: лейкозы злокачественные лимфомы.
		Заболевания органов сердечно-сосудистой системы.
		Болезни органов дыхания: пневмония, крупозная пневмония, бронхопневмония, хроническая пневмония, пневмосклероз. Эмфизема легких бронхиальная астма, плеврит, хронический абсцесс легких.
		Болезни органов пищеварения: гастрит, язвенная. Болезнь, острый и хронический аппендицит. Рак толстой кишки. Острый и хронический гепатит. Вирусный гепатит. Алкогольный гепатит.
		Болезни почек: гломерулонефрита. Нефротический синдром. Острая почечная недостаточность. Пиелонефрит. Х.П.Н.
		Болезни половых органов и молочных желез Авитаминозы. Рахит. Цинга.
		Проф-е боли: силикоз, кессонная болезнь вибрационная болезнь.
		Инфекционные болезни: туляремия, бруцеллез, полиомиелит, дифтерия, скарлатина, сепсис, сифилис.
		Перинатальная патология (болезни прогенеза киматогенеза, бластопатии).

		Детские инфекции: (ветряная оспа, корь, коклюш, кишечная коли инфекция, пупочный сепсис).

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
4 семестр			
	Общая патологическая анатомия. Содержание, задачи предмета и методы патологической анатомии. История предмета, план прохождения предмета	1	Лекция-визуализация
	Общая смерть. Некроз. Гангрена. Тромбоз. Эмболия, инфаркты.	2	Лекция-визуализация
	Нарушения кровообращения. Застойное полнокровие внутренних органов. Общие кровоизлияние.	2	Лекция-визуализация
	Дистрофии. Общие положения. Классификация. Белковые дистрофии, жировые, паренхиматозные и мезенхимальные. Смешанные дистрофии: наследственные и приобретенные.	2	Лекция-визуализация
	Воспаление: виды, классификация	2	Лекция-визуализация
	Иммунопатологические гиперчувствительности аут иммунизации. Процессы. Реакция	2	Лекция-визуализация
	Иммунодефицитные состояния	2	Лекция-визуализация
	Компенсаторно-приспособительные реакции или процессы. Регенерация. Организации.	2	Лекция-визуализация
	Атрофии.	2	Лекция-визуализация
Всего часов:		**17**	
5 семестр			
	Частная патологическая анатомия Опухоли. Общие положения. Классификация.	1	Лекция-визуализация
	Опухолевые заболевания кроветворной системы: лейкозы злокачественные лимфомы.	1	Лекция-визуализация
	Заболевания органов сердечнососудистой системы.	2	Лекция-визуализация
	Болезни органов дыхания: пневмония, крупозная пневмония, бронхопневмония, хроническая пневмония, пневмосклероз. Эмфизема легких бронхиальная астма, плеврит, хронический абсцесс легких.	2	Лекция-визуализация
	Болезни органов пищеварения: гастрит, язвенная. Болезнь, острый и хронический аппендицит. Рак толстой кишки. Острый и хронический гепатит. Вирусный гепатит.	2	Лекция-визуализация

	Алкогольный гепатит.		
	Болезни почек: гломерулонефрита. Нефротический синдром. Острая почечная недостаточность. Пиелонефрит. Х.П.Н.	2	Лекция-визуализация
	Болезни половых органов и молочных желез Авитаминозы. Рахит. Цинга.	2	Лекция-визуализация
	Проф-е боли: силикоз, кессонная болезнь вибрационная болезнь.	2	Лекция-визуализация
	Инфекционные болезни: туляремия, бруцеллез, полимилиет, дифтерия, скарлатина, сепсис, сифилис.	2	Лекция-визуализация
	Пренатальная патология (болезни прогенеза, киматогенеза, бластопатии)	2	Лекция-визуализация
	Детские инфекции: (ветряная оспа, корь, коклюш, кишечная коли инфекция, пупочный сепсис).	2	Лекция-визуализация
Всего часов:		**20**	

5.3. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
4 семестр			
	Общая патологическая анатомия. Содержание, задачи предмета и методы патологической анатомии. История предмета, план прохождения предмета	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Общая смерть. Некроз. Гангрена. Тромбоз. Эмболия, инфаркты.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Нарушения кровообращения. Застойное полнокровие внутренних органов. Общие кровоизлияние.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Дистрофии. Общие положения. Классификация. Белковые дистрофии, жировые, паренхиматозные и мезенхимальные. Смешанные дистрофии: наследственные и приобретенные.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Воспаление: виды, классификация	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Иммунопатологические гиперчувствительности аут иммунизации. Процессы. Реакция	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Иммунодефицитные состояния	4	Решение

			разноуровневых и проблемных задач
	Компенсаторно-приспособительные реакции или процессы. Регенерация. Организации.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Атрофии.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**34**	
5 семестр			
	Частная патологическая анатомия Опухоли. Общие положения. Классификация.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Опухолевые заболевания кроветворной системы: лейкозы злокачественные лимфомы.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Заболевания органов сердечно-сосудистой системы.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Болезни органов дыхания: пневмония, крупозная пневмония, бронхопневмония, хроническая пневмония, пневмосклероз. Эмфизема легких бронхиальная астма, плеврит, хронический абсцесс легких.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Болезни органов пищеварения: гастрит, язвенная. Болезнь, острый и хронический аппендицит. Рак толстой кишки. Острый и хронический гепатит. Вирусный гепатит. Алкогольный гепатит.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Болезни почек: гломерулонефрита. Нефротический синдром. Острая почечная недостаточность. Пиелонефрит. Х.П.Н.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Болезни половых органов и молочных желез Авитаминозы. Рахит. Цинга.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Проф-е боли: силикоз, кессонная болезнь вибрационная болезнь.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Инфекционные болезни: туляремия, бруцеллез, полимилиет, дифтерия, скарлатина, сепсис, сифилис.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Пренатальная патология (болезни прогенеза, киматогенеза, бластопатии)	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Детские инфекции: (ветряная оспа, корь, коклюш, кишечная коли инфекция, пупочный сепсис).	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**40**	

5.5 Клинические практические занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.6 Семинары и коллоквиумы
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7 Курсовой проект (курсовая работа)
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.8 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенций
4 семестр				
Общая патологическая анатомия. Содержание, задачи предмета и методы патологической анатомии. История предмета, план прохождения предмета	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	10	ОПК-2
Общая смерть. Некроз. Гангрена. Тромбоз. Эмболия, инфаркты.	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	10	ОПК-2
Нарушения кровообращения. Застойное полнокровие внутренних органов. Общее кровоизлияние.	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, тестирование, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	10	ОПК-2
Дистрофии. Общие положения. Классификация. Белковые дистрофии, жировые, паренхиматозные и мезенхимальные.	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к	Устный опрос, коллоквиум, тестирование, ситуационные задачи, практическая	10	ОПК-2

Смешанные дистрофии: наследственные и приобретенные.	промежуточному контролю	работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация		
Воспаление: виды, классификация	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, тестирование, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	10	ОПК-2
Иммунопатологические гиперчувствительности аут иммунизации. Процессы. Реакция	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	10	ОПК-2
Иммунодефицитные состояния	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, тестирование, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	11	ОПК-2
Компенсаторно-приспособительные реакции или процессы. Регенерация. Организации	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, тестирование, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	11	ОПК-2
Атрофии	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному	Устный опрос, коллоквиум, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование,	11	ОПК-2

	контролю	промежуточная аттестация		
Всего часов:			**93**	
5 семестр				
Частная патологическая анатомия Опухоли. Общие положения. Классификация.	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	8	ОПК-2
Опухолевые заболевания кроветворной системы: лейкозы злокачественные лимфомы.	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	8	ОПК-2
Заболевания органов сердечно-сосудистой системы.	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, тестирование, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	8	ОПК-2
Болезни органов дыхания: пневмония, крупозная пневмония, бронхопневмония, хроническая пневмония, пневмосклероз. Эмфизема легких бронхиальная астма, плеврит, хронический абсцесс легких.	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, тестирование, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	8	ОПК-2
Болезни органов пищеварения: гастрит, язвенная. Болезнь, острый и хронический аппендицит. Рак толстой кишки. Острый и хронический гепатит. Вирусный гепатит. Алкогольный гепатит.	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, тестирование, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная	8	ОПК-2

		аттестация		
Болезни почек: гломерулонефрита. Нефротический синдром. Острая почечная недостаточность. Пиелонефрит. Х.П.Н.	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	8	ОПК-2
Болезни половых органов и молочных желез Авитаминозы. Рахит. Цинга.	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, тестирование, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	9	ОПК-2
Проф-е боли: силикоз, кессонная болезнь вибрационная болезнь.	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, тестирование, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	9	ОПК-2
Инфекционные болезни: туляремия, бруцеллез, полиомиелит, дифтерия, скарлатина, сепсис, сифилис.	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	9	ОПК-2
Перинатальная патология (болезни прогенеза киматогенеза, бластопатии).	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	9	ОПК-2
Детские инфекции: (ветряная оспа, корь,	Подготовка к занятиям	Устный опрос, коллоквиум,	9	ОПК-2

коклюш, кишечная коли инфекция, пупочный сепсис).	Подготовка к текущему тестированию Подготовка к промежуточному контролю	ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация		
Всего часов:			**93**	

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

Для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине разработан методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:
1 Программа курса.
2 Учебники и учебные пособия.
3. Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов специальности (электронный вариант документа имеется на кафедре)
4. Список адресов сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), содержащих актуальную информацию по разделам дисциплины.
4. Библиографические ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (пп.8.1 и 8.2).
К дополнительным материалам также относится перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины (п.9).
Студенты получают доступ к указанным материалам на первом занятии по данной дисциплине.

7.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
ОПК-2	4,5	Начальный Промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенции

ОПК-2. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном,	1. Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и	Коллоквиум; тест; ситуационные задачи;

	клеточном, тканевом и органном уровнях; структурные и функциональные основы дистрофий, некроза, нарушений кровообращения, воспаления, компенсаторно-приспособительных реакций, опухолей; этиологию, патогенез, патоморфоз, морфогенез: неинфекционных соматических заболеваний, инфекционных заболеваний, пренатальной и перинатальной патологии;	аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры.	практические навыки; экзаменационные материалы
		2.Последовательность изложения. Учитывается логичность и последовательность изложения материала	Коллоквиум; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		3. Языковое оформление ответа. Учитывается грамотность, стиль изложения	Коллоквиум; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		4. Осознанность и понимание изученного Оценивается способность обучающегося выделять существенное и второстепенное в учебной информации, делать правильные выводы, устанавливать межпредметные связи.	Коллоквиум; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
Умеет	давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для диагностики дистрофий, некроза, нарушений	1 Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры	Коллоквиум; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы

	кровообращения, воспаления, компенсаторно-приспособительных реакций, опухолей; правильно оценить макроскопические и микроскопические изменения в органах и тканях при соматической неинфекционной, инфекционной патологии, пренатальной и перинатальной патологии;	2. Осознанность и понимание изученного. Оценивается умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи	Коллоквиум; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		3.Умение обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений, а также предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты.	Коллоквиум; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
Владеет	навыками описания и анализа морфологической картины микропрепаратов, макропрепаратов.	1. Владение практическими навыками Оценивается владение техниками и приёмами взаимодействия с участниками образовательных отношений, приёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов 2.Качество выполнения заданий. Оценивается умение выделять проблемы межличностных и межгрупповых отношениях и предлагать пути из решения.	Коллоквиум; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы.

Описание шкал оценивания
Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – зачет

Оценка «зачтено/не зачтено»

Сумма баллов	Название
От 51	Зачтено
$S_{семестр} \geq 40$	Допущен
$S_{семестр} < 40$	Не допущен

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – экзамен

Количество баллов	Балл по 25-балльной шкале
96-100	отлично
76-95	хорошо
51-75	удовлетворительно
$S_{семестр} < 40$	Не допущен к экзамену

Оценка	**Критерии оценивания**
«Отлично»	Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он показывает высокий уровень теоретических знаний по изучаемым разделам дисциплины, профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы.
«Хорошо»	оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно излагает его, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания, владеет необходимыми навыками при выполнении практических задач.
«Удовлетворительно»	Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в выполнении практических устных заданий;
«Неудовлетворительно»	оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он показывает слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических устных работ.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризирующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен на официальном сайте ЧГУ им. А.А. Кадырова по ссылке https://ucomplex.org/

Пример тестовых заданий открытого типа с дополнением:

1. Местный или общий дефицит массы сердца и истощение подкожно-жировой клетчатки при хронических заболеваниях и онкологии носит название «бурая атрофия», так как в

клетках накапливается пигмент...
2. В исходе некроза паренхиматозных органов (например, почки) в условиях влажной гангрены развивается процесс замещения омертвевших тканей соединительной тканью, который называется...

Пример тестовых заданий открытого типа со свободным изложением:

1. Опишите основные морфологические отличия экссудативного воспаления от альтеративного.
2. Перечислите микроскопические признаки жировой дистрофии гепатоцитов, видимые при окраске гематоксилином и эозином.

Пример тестовых заданий закрытого типа с выбором одного правильного ответа:

Что такое «казеозный некроз»?
– вид коагуляционного некроза, характерный для туберкулеза;
– очаг расплавления ткани с образованием гноя;
– некроз мышечной ткани;
– вид некроза, возникающий при ферментативном панкреатите;
– гибель клеток под воздействием аутоиммунных процессов.

Какой пигмент накапливается в печени и коже при гемохроматозе?
– липофусцин;
– меланин;
– билирубин;
– ферритин (гемосидерин);
– цертоид.

7.3.2 Вопросы для текущего контроля на практических занятиях

Пример:

Код проверяемой компетенции	Тема	Вопросы для устного опроса
ОПК-2	Содержание, задачи предмета и методы патологической анатомии. История предмета, план прохождения предмета	1. Повреждение (альтерация) 2. Сущность, причины, механизмы и виды повреждения. 3. Патология клеточного ядра: изменения структуры, размеров, формы и количества ядер, структуры и размеров ядрышек, ядерной оболочки; ядерные включения. 4. Патология митоза, хромосомные абберации и хромосомные болезни 5. Патология цитоплазмы: изменения мембран, 6. Эндоплазматической сети, пластинчатого комплекса, секреторных гранул, митохондрий,

		7. Лизосом, микротелец. «Болезни» митохондрий, лизосом, пероксисом. Цитоскелет и патология клетки. Изменения плазматической мембраны.
ОПК-2	Общая смерть. Некроз. Гангрена. Тромбоз. Эмболия, инфаркты.	1. Общая смерть: виды, терминальное состояние, посмертные изменения. 2. Некроз: определение, стадии, морфологические признаки, классификация, исходы. 3. Клинико-морфологические формы некроза: характеристика, примеры, значение, исходы. 4. Инфаркт миокарда: причины, стадии, морфология, осложнения, причины смерти. 5. Инфаркт головного мозга: причины, морфология.

7.3.3 Вопросы к зачёту 4 семестре

Общая патологическая анатомия.

Содержание, задачи предмета и методы патологической анатомии. История предмета, план прохождения предмета

1. Значение патологической анатомии в системе здравоохранения. Прозекторское дело в России.
2. Предмет патологической анатомии. Задачи теоретической и практической патологической анатомии.
3. Задачи и методы патологической анатомии.
4. Задачи патологоанатомической службы.
5. Понятие о болезни. Понятие об этиологии и патогенезе болезней. Значение окружающей среды в патологии человека.
6. Введение в нозологию. Болезнь. Номенклатура и классификация болезней. Структура диагноза.
7. Введение в нозологию. Болезнь. Номенклатура и классификация болезней. Этиология. Патогенез. Диагноз. Принципы формулировки диагноза.
8. Повреждение тканей (дистрофии). Общие принципы и механизмы их развития. Принципы классификации.

Общая смерть. Некроз. Гангрена. Тромбоз. Эмболия, инфаркты.

1. Повреждение и гибель клеток и тканей. Причины и морфология повреждения клеток. Некроз, апоптоз. Механизмы апоптоза.
2. Некрозы. Причины некрозов. Прямые и непрямые некрозы у детей. Сухой и влажный некроз.
3. Общая смерть. Естественная смерть. Патологическая смерть. Трупные изменения.
4. Гангрена. Понятие о гангрене. Причины, виды гангрены. Газовая гангрена. Гангрена остатка пупочного канатика.
5. Ишемия. Инфаркты. Причины. Виды и исходы инфарктов.
6. Инфаркты. Причины образования инфарктов. Виды инфарктов. Исходы.
7. Нарушение обмена липофусцина и меланина. Невус. Меланома. Характер роста. Микроскопическая характеристика. Гистогенез меланомы.

8. Нарушение обмена пигментов. Гемоглобиногенные пигменты. Гемосидероз (местный, системный).
9. Нарушение обмена пигментов. Хромопротеиды. Протеиногенные пигменты. Морфология невуса.
10. Нарушение обмена хромопротеидов. Гемоглобиногенные пигменты. Гистохимические реакции на гемосидерин.
11. Нарушение обмена билирубина. Желтухи. Классификация желтух. Атрезия желчных путей у новорожденных.
12. Камни почек и желчного пузыря. Причины их образования. Классификация камней.

Нарушения кровообращения. Застойное полнокровие внутренних органов. Общие кровоизлияние.
1. Венозное полнокровие. Причины местного и общего венозного полнокровия. Исходы венозного полнокровия.
2. Гиперемия. Виды гиперемий. Венозная гиперемия. Мускатная печень. Бурая индурация легких.
3. Кровотечение. Виды кровотечений. Патогенез кровотечений. Кровоизлияния и их исходы.
4. Тромбоз. Причины образования тромбов. Строение тромбов. Исходы тромбов.
5. Тромбоз. Причины тромбоза у детей. Строение тромбов. Исходы.
6. Нарушение водно-электролитного баланса. Отеки. Водянка. Патогенез. Морфологическая характеристика.
7. ДВС –синдром. Причины. Механизмы развития. Стадии. Патологическая анатомия.
8. Эмболии. Виды эмболий и их последствия. Микробная эмболия. Воздушная эмболия.

Дистрофии. Общие положения. Классификация. Белковые дистрофии, жировые, паренхиматозные и мезенхимальные. Смешанные дистрофии: наследственные и приобретенные.
1. Известковая дистрофия. Причины. Известковые метастазы. Отложения извести в сосудах, в почках. Классификация. Рахит. Изменения костей.
2. Гиалиноз. Гиалиноз сосудистой стенки и волокнистых структур соединительной ткани. Внутриклеточное образование гиалина.
3. Паренхиматозные липидозы. Методы выявления липидов в тканях. Жировые изменения сердца и печени. Врожденные нарушения обмена липидов.
4. Приобретенные и врожденные накопления гликогена. Изменения в печени и почках. Гистологические определения гликогена в тканях.
5. Внутриклеточные накопления. Разновидности. Паренхиатозные дистпротеинозы.
6. Стромально-сосудистые диспротеинозы: мукоидное и фибриноидное набухание.
7. Амилоидоз. Анатомическая и гистологическая характеристика. Реакция на выявление амилоида. Амилоидоз отдельных органов. Частота и причины амилоидоза у детей.
8. Амилоидоз. Морфологические признаки. Микроскопическая картина. Реакция на амилоид. Частота и причины амилоидоза у детей.
9. Виды расстройства кровообращения. Ишемия. Виды ишемий. Инфаркты. Исходы инфарктов.
10. Гиперемия. Артериальная гиперемия. Механизмы возникновения артериальной гиперемии. Причины гиперемии. Роль нервной системы в происхождении артериальной гиперемии.

Воспаление: виды, классификация

1. Воспаление. Морфология и патогенез воспаления. Учение Мечникова о сравнительной патологии воспаления. Учение о фагоцитозе.
2. Экссудат и транссудат, их состав, механизмы образования. Различия между экссудатом и транссудатом.
3. Экссудативное воспаление. Серозное, фибринозное, гнойное воспаление и их морфологическая характеристика.
4. Экссудативное воспаление. Определение понятия. Виды экссудативного воспаления и их характеристика. Крупозное и дифтеритическое воспаление.
5. Крупозное и дифтеритическое воспаление. Характер экссудата. Дифференциальный диагноз. Причины и локализация.
6. Гнойное воспаление. Причины. Состав экссудата. Основные виды гнойного воспаления.
7. Катаральное воспаление. Серозный, слизистый и гнойный катар. Причины катарального воспаления.
8. Гранулематозное воспаление. Морфогенез, этиология. Патогенез гранулематозного воспаления.
9. Гранулематозное воспаление. Специфические гранулемы, характеристика, морфология. Морфологическая характеристика гранулем при сифилисе, лепре, склероме, туберкулезе.
10. Гранулематозное воспаление. Строение туберкулезного бугорка. Виды бугорков.

Иммунопатологические гиперчувствительности аут иммунизации. Процессы. Реакция

1. Иммуноморфология.
2. Морфологическая и гистохимическая характеристика иммунного процесса в органах.
3. Особенности функционально-морфологического состояния вилочковой железы как центрального звена иммуногенеза.

Иммунодефицитные состояния

1. Иммунодефицитные синдромы первичные и вторичные.
2. Клинико-морфологическая характеристика. СПИД.

Компенсаторно-приспособительные реакции или процессы. Регенерация. Организации.

1. Регенерация. Классификация.
2. Виды патологической регенерации.
3. Понятие о метаплазии.

Атрофии.

1. Атрофия. Определение, классификация, причины и примеры проявлений, морфологическая характеристика, значение атрофии.
2. Гипертрофия и гиперплазия. Определения. Виды адаптивной и компенсаторной гипертрофий, примеры проявлений и их морфологическая характеристика.
3. Компенсация. Фазы компенсаторного процесса. Морфологические проявления компенсации. Виды компенсаторной гипертрофии.
4. Гипертрофия миокарда. Наиболее частые причины гипертрофии миокарда правого и левого желудочка. Морфологические изменения в стадиях становления, закрепления и истощения компенсации гипертрофии миокарда. Основные механизмы развития декомпенсации гипертрофированного сердца.

7.3.4 Вопросы к экзамену в 5 семестре

1. Некроз. Определение. Причины, стадии, морфологические признаки. Классификация.

2. Клинико-морфологические формы некроза. Характеристика, примеры, значение, исходы.
3. Инфаркт. Определение. Причины и виды инфарктов. Морфологическая характеристика инфарктов миокарда исходы и значение инфаркта.
4. Общая смерть. Классификация. Признаки смерти и посмертные изменения.
5. Артериальные полнокровие и малокровие. Определение, виды, причины, морфология, значение.
6. Венозное полнокровие. Определение, виды, причины, изменения в органах, исходы.
7. Кровотечение. определение, виды, примеры, кровоизлияния, причины, исходы, значение. Плазморрагия: сущность, значение.
8. Тромбоз: определение, причины и условия, механизм образования, исходы.
9. Эмболия: определение, классификация, причины, характеристика, примеры, значение. Тромбоэмболия лёгочной артерии: источники, формы, исходы.
10. ДВС-синдром сущность, причины, патогенез, морфология, осложнения.
11. Шок: сущность, классификация, причины, патогенез, морфология.
12. Дистрофии: сущность, значение, причины, морфогенетические механизмы, классификация.
13. Паренхиматозные диспротеинозы: виды, причины, механизмы, морфология, значение.
14. Паренхиматозные липидозы: примеры, механизмы, морфология, значение.
15. Гиалиноз: сущность, классификация, морфология, примеры, исходы, значение.
16. Амилоидоз: морфогенез, свойства и гистохимическое определение амилоида, классификация.
17. Нарушения обмена нейтральных жиров: виды, причины, патогенез, морфология.
18. Нарушения обмена протеиногенных и липидогенных пигментов: причины, классификация, примеры, гистохимические реакции.
19. Нарушения обмена гемосидерина: свойства и этапы синтеза пигмента, классификация, морфология, примеры.
20. Нарушения обмена билирубина: свойства и этапы синтеза пигмента, причины, классификация, значение. Желтухи.
21. Нарушения обмена кальция: виды, причины, морфология.
22. Воспаление: определение, этиология, патогенез, классификация, значение, исходы.
23. Гнойное воспаление: причины, характеристика экссудата, формы, морфология, исходы, осложнения.
24. Серозное, катаральное, фибринозное воспаление: причины, характеристика экссудата, примеры, осложнения, исходы.
25. Гнилостное, геморрагическое и катаральное воспаление: причины, характеристика экссудата, осложнения, исходы.
26. Продуктивное воспаление: сущность, виды, морфология, исходы.
27. Гранулематозное воспаление: стадии, классификация, морфология специфических гранулём, исходы.
28. Иммунопатологические процессы: классификация, механизмы, клинико-морфологическая характеристика, примеры.
29. Атрофия: определение, виды, примеры.
30. Приспособительная гипертрофия: понятие, виды, причины, стадии и условия, примеры, морфология, значение.
31. Компенсация: условия, фазы. Компенсаторная гипертрофия: понятие, виды, причины, стадии и условия, примеры, морфология, значение.
32. Регенерация: определение, сущность, стадии, виды, формы, морфология.
33. Склероз: определение, виды, осложнения.

34. Опухоли: определение, предрасполагающие факторы, предопухолевые процессы, морфология, виды роста, свойства, классификация.
35. Эпителиальные опухоли: виды, локализация, примеры, морфология.
36. Рак лёгкого. Факторы риска развития, фоновые заболевания и предраковые состояния, классификация по локализации и характеру роста, макроскопические и гистологические формы, метастазирование, осложнения и причины смерти.
37. Рак пищевода. Факторы риска развития, фоновые заболевания и предраковые состояния, макроскопические и гистологические формы, метастазирование, осложнения и причины смерти.
38. Рак желудка. Факторы риска развития, фоновые заболевания и предраковые состояния, классификация по локализации и характеру роста, макроскопические и гистологические формы, метастазирование, осложнения и причины смерти.
39. Опухоли яичников: классификация, морфология.
40. Острые лейкозы: сущность, морфогенез, классификация, клинико-морфологическая характеристика основных видов, осложнения.
41. Хронические лейкозы: стадии, сущность, классификация, клинико-морфологическая характеристика миелоза и лимфолейкоза.
42. Атеросклероз. Определение. Факторы риска. Стадии атеросклероза, их морфологическая характеристика, осложнения.
43. Гипертоническая болезнь. Определение. Факторы риска. Варианты течения. Стадии. Клинико-морфологические формы. Морфология. Осложнения.
44. Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Определение. Факторы риска развития и патогенез ИБС. Причины ишемических повреждений миокарда при ИБС. Классификация и патологическая анатомия ИБС.
45. Инфаркт миокарда. Определение, причины. Принципы классификации инфаркта миокарда. Стадии. Исходы, осложнения и причины смерти.
46. Цереброваскулярная болезнь. Определение, причины. Принципы классификации, морфологическая характеристика, исходы, осложнения и причины смерти. Инфаркт головного мозга: причины, морфология, исходы.
47. Кардиомиопатии: определение, классификация, морфология, осложнения, причины смерти.
48. Миокардиты: классификация, морфология, осложнения.
49. Пороки сердца: классификация, причины, патогенез, морфология, изменения в сердце.
50. Ревматическая болезнь: характеристика, склеродермии этиология, патогенез морфология осложнения.
51. Ревматизм: этиология, патогенез, морфология, формы.
52. Ревматоидный артрит: причины, патогенез, стадии, морфология, осложнения.
53. Системная красная волчанка: сущность, патогенез, морфология, осложнения.
54. Пиелонефриты: этиология, патогенез, классификация, морфология, осложнения.
55. Гломерулонефриты: этиология, патогенез, классификация, клинико-морфологическая характеристика, исходы.
56. Поликистоз почек: причины, морфология, осложнения. Мочекаменная болезнь: способствующие факторы, состав камней, осложнения.
57. Острая почечная недостаточность: причины, стадии, морфология, исходы.
58. Зоб: классификация, причины, патогенез, клинико-морфологическая характеристика.
59. Воспалительные и опухолевые заболевания щитовидной железы: классификация, морфология.
60. Болезни гипофиза: причины, клинико-морфологическая характеристика.
61. Опухоли надпочечников: виды, клинико-морфологическая характеристика.

62. Сахарный диабет: этиология, патогенез, классификация, морфология, осложнения, причины смерти.
63. Гастриты: этиология, механизмы развития, классификация, морфология, осложнения
64. Язвенная болезнь: этиология, патогенез, морфология в стадии обострения и ремиссии, осложнения.
65. Аппендициты: этиология, патогенез, классификация, морфология, осложнения.
66. Рак толстого кишечника: способствующие факторы, предраковые изменения, клинико-морфологическая характеристика, осложнения.
67. Гепатозы: сущность, классификация, причины, стадии, морфология, осложнения, исходы
68. Гепатиты: классификация, патогенез, морфология, осложнения.
69. Циррозы печени: причины, классификация, патогенез, морфология, осложнения.
70. Болезни жёлчного пузыря: холецистит, желчнокаменная болезнь, рак.
71. Воспалительные и опухолевые заболевания поджелудочной железы: причины, морфология, осложнения
72. Крупозная пневмония: условия развития, этиология, стадии, морфология, осложнения.
73. Очаговая пневмония: условия развития, классификация, морфология в зависимости от возбудителя, осложнения.
74. ХДЗЛ: классификация, осложнения. Бронхиальная астма: морфология в период приступа и между приступами.
75. Хронический бронхит: причины, патогенез, классификация, морфология, осложнения.
76. Бронхоэктатическая болезнь: причины, патогенез, морфология, осложнения.
77. Эмфизема лёгких: причины, патогенез, классификация, морфология, осложнения.
78. Силикоз: этиология, патогенез, морфология, осложнения.
79. Воспалительные заболевания матки: этиология, способствующие факторы, виды, осложнения.
80. Гексозы: патогенез, классификация, морфология эклампсии, причины смерти.
81. Лучевая болезнь: патогенез, морфология, осложнения.
82. Опухоли молочных желёз: классификация, морфология. Фиброзно-кистозная болезнь молочных желёз. Гинекомастия.
83. Дифтерия: этиология, патогенез, морфология, осложнения, причины смерти
84. Сепсис: особенности, этиология, патогенез, классификация, общие и местные признаки.
85. Дизентерия: этиология, патогенез, морфология, осложнения.
86. Первичный туберкулёз: этиология, патогенез, морфология, исходы.
87. Скарлатина: этиология, патогенез, морфология, осложнения.
88. Корь: этиология, патогенез, формы, морфология, осложнения.
89. Менингококковая инфекция: этиология, патогенез, классификация, морфология, осложнения.
90. Грипп. Этиология и патогенез. Виды гриппа. Осложнения. Морфологическая характеристика.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»

2. Положение о балльно - рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
3. Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (Приложение к РПД).
Процедуры: содержит перечень компетенций с указанием этапов их формирования (п. 7.1 РПД), описание критериев и шкал оценивания (п. 7.2 РПД), а также типовые контрольные задания (п. 7.3 РПД).
Назначение: служит инструментом для объективной оценки уровня сформированности знаний («Знать»), умений («Уметь») и навыков («Владеть») по каждой формируемой компетенции.
4. Методические рекомендации для обучающихся по подготовке к зачету по дисциплине.
Процедура зачета: зачет проводится в форме собеседования по основным вопросам курса.
Критерии: детально расписывает разницу между ответами на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» (логичность, полнота, связь с практикой, владение терминологией)
Критерии: детально расписывает критерии оценивания ответа студента для «зачтено» и «не зачтено».

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

8.1. Основная литература

1. Митрофаненко, В. П. Основы патологии : учебник / Митрофаненко В. П. , Алабин И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3770-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437704.html
2. Пауков, В. С. Патологическая анатомия. Т. 1. : учебник / под ред. В. С. Паукова. - 2-е изд. , доп. - в 2 т. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 728 с. - ISBN 978-5-9704-3744-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437445.html
3. Пауков, В. С. Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология : учебник / Под ред. В. С. Паукова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3745-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437452.html

8.2 Дополнительная литература

1. Недзьведь, М. К. Патологическая анатомия : учебник/ М. К. Недзьведь, Е. Д. Черствый - Минск : Выш. шк. , 2015. - 678 с. - ISBN 978-985-06-2515-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850625151.html
2. Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-3260-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432600.html
3. Пауков, В. С. Патология : руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2500 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2369.html

8.3 Периодические издания

1.«Архив патологии». https://www.mediasphera.ru/journal/arkhiv-patologii
2.«Клиническая и экспериментальная морфология» http://cem-journal.ru/index.php/cem
3 «Морфология» https://journals.rcsi.science/1026-3543/index/index/ru_RU
4.«Журнал анатомии и гистопатологии» https://anatomy.elpub.ru/jour

1.Электронно-библиотечная система IPRbooks – https://www.iprbookshop.ru
2.Консультант студента – https://www.studentlibrary.ru/
3. Электронно-библиотечная система Лань– e.lanbook.com
4. Национальная электронная библиотека. https://passport.rusneb.ru/
5. «Российский центр научной информации» (РЦНИ) https://rcsi.science/org/
6. Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.
Студентам необходимо:
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы». Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.
Основная задача при слушании лекции – учиться мыслить, понимать идеи, излагаемые лектором. Большую помощь при этом может оказать конспект.
Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.
Подготовка к практическому занятию включает в себя текущую работу над учебными материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; консультации; самостоятельное решение ситуационных задач, изучение нормативно-правовых документов.
Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена (зачета).
Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы планирование и контроль со стороны преподавателей. Самостоятельная работа — это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.
Самостоятельная работа предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной,

профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т. д.
Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.
К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.
При подготовке к экзамену студенты повторяют материал курсов, которые они слушали и изучали в течение семестра, обобщают полученные знания, выделяют главное в предмете, воспроизводят общую картину для того, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины.
На экзамене нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ.
К экзамену (зачету) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.
В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
– программой дисциплины;
– перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
– тематическими планами лекций, семинарских занятий;
– контрольными мероприятиями;
– учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
– перечнем экзаменационных вопросов.
Рейтинговая оценка знаний по дисциплине формируется на основе интегральной оценки всех видов учебной деятельности студента, которые обеспечивают формирование компетенций в рамках образовательной программы.
По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы.
Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре, на официальном сайте.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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);

11.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
1. Операционные системы: Microsoft Windows
2. Офисные пакеты: включают Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
3. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

12. Описание материально-технической базы, необходимой 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 ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Гуманитарные, естественнонаучные и социальные дисциплины»

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Правоведение»

Код специальности	30.05.01
Специальность	Медицинская биохимия
специализация	Медицинская биохимия
Квалификация	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная
Срок обучения	6 лет
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.33

Всего ЗЕТ	2
Всего часов	72
Из них:	–
Аудиторные занятия	28
лекции	14
лабораторные занятия	
практические занятия	14
Самостоятельная работа	44
Промежуточная аттестация	зачет
Зачет	6 семестр

Грозный, 2026

Эдильгериева Ф.Б. Рабочая программа учебной дисциплины «Правоведение» [Текст] / Сост. Ф.Б. Эдильгериева. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных, естественнонаучных и социальных дисциплин, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 17 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия (степень - специалист), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Ф.Б. Эдильгериева, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4 с.
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4 с.
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4 с.
4.	Трудоемкость дисциплины	6 с.
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6 с.
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	10 с.
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	10 с.
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	19 с.
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	20 с.
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	21 с.
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	21 с.
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с. 22 с.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели дисциплины «Правоведение»:

Учебная дисциплина «Правоведение» ставит своей целью дать студентам научное представление о праве и государстве, усвоение и практическое применение студентами основных положений общей теории права, а также российского публичного и частного права. В рамках дисциплины изучаются основы таких отраслей публичного права, как конституционное (государственное) право, административное и уголовное. Из частноправовых отраслей освещаются гражданское, семейное и трудовое право. А также дисциплина дает обобщенное понятие о международных отношениях и международном праве.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить методологические основы научного понимания государства и права, государственно-правовых явлений; закономерности исторического движения и функционирования государства и права; взаимосвязь государства, права и иных сфер жизни общества и человека;
- сформировать понятийный и категориальный аппарат теории государства и права;
- изучить основы конституционного (государственного) права, особенно в части основ конституционного строя, прав и свобод человека и гражданина;
- изучить общие положения основополагающих отраслей права российской правовой системы: административного, гражданского, семейного, трудового права, уголовного, а также основ международного права.
- приобрести начальные практические навыки работы с законами и иными нормативными правовыми актами (т.е. поиск необходимых нормативных актов, соответствующих норм и т.д.).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Правоведение» относится к обязательной части Блока 1 образовательной программы высшего образования специалитета по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия».

Дисциплина «Правоведение» изучается в первом семестре очной формы обучения. Концептуальное внедрение дисциплины в учебный план продиктовано необходимостью продолжения фундаментальной воспитательной подготовки, инициированной программами среднего образования в части курсов истории и обществознания, а успешное освоение курса в рамках подготовки базируется, в первую очередь, на параллельной работе обучающихся в рамках содержательно смежных историко-политических и философских дисциплин.

Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, определены учебным планом. Для изучения дисциплины «Правоведение» требуется знание: школьного курса истории, обществознания. Дисциплина «Правоведение» является предшествующей дисциплиной для следующих дисциплин: философии, социологии и политологии.

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

Коды и содержание компетенций	**Планируемые результаты обучения**		
	Знать	**Владеть навыками**	**Уметь**
Универсальные компетенции			
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к	- понятие и признаки правового государства, понятие и признаки права и	- юридической терминологией; - навыками анализа различных	- анализировать вопросы развития права в условиях глобализации;

коррупционному поведению	закона, сущность и социальное назначение права и государства;	правовых явлений и правовых отношений;	- использовать методы и средства познания в целях повышения культурного уровня и профессиональной компетентности;
УК-10.1. Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней - УК-10.2 Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме УК-10.3 Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции	- сущность коррупционного поведения как социально-правового явления; - взаимосвязь коррупционного поведения с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; - основные формы коррупционного поведения; - основные формы коррупционного поведения; - индивидуальные формы поведения в социальной и профессиональной сферах с действующими антикоррупционными стандартами;	- навыками выявления коррупционного поведения; - навыками анализа конкретной ситуации и принятия решения в соответствии с законом; - навыками оценки правовых документов, сведений, поведения на соответствие нормам профессиональной этики и антикоррупционным требованиям; - навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами в сфере противодействия коррупции;	- определять взаимосвязь коррупционного поведения с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; - распознавать коррупцию, выявлять её признаки и причины, различать различные формы проявления коррупции; - анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению; - сопоставлять индивидуальные формы поведения в социальной и профессиональной сферах с действующими антикоррупционными стандартами;

4. Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	**Количество часов в 6 семестре**
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	28
Занятия лекционного типа	14
Занятия семинарского типа:	
– семинарские занятия и/или коллоквиумы	
– практические занятия	14

– лабораторные занятия	
- клинические практические занятия (для медицинских специальностей)	
Курсовое проектирование	
Групповые консультации	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	
Самостоятельная работа обучающихся	44
Промежуточная аттестация обучающихся	
Экзамен	
Зачет	2
Защита курсовой работы	
Общая трудоемкость дисциплины	72/2

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
УК-10	**Тема 1.** Основы теории о государстве и праве	Происхождение государства. Понятие и признаки государства. Функции государства. Формы правления государства. Форма государственного устройства. Политический режим. Основные черты правового государства. Понятие и признаки права. Система права. Понятие и виды источников права. Закон и подзаконные акты.
УК-10	**Тема 2.** Основы конституционного права РФ	Понятие и предмет конституционного права. Источники конституционного права. Конституция – основной закон государства. Основы конституционного строя. Права и свободы человека и гражданина. Субъекты и нормы конституционного права. Конституционные правоотношения.
УК-10	**Тема 3.** Основы административного права РФ	Понятие, система и принципы административного права. Система органов исполнительной власти. Административное принуждение. Административное правонарушение и административная ответственность. Понятие муниципального права. Понятие, функции и принципы местного самоуправления.
УК-10	**Тема 4.** Основы гражданского права РФ	Понятие гражданского права. Система гражданского права. Источники гражданского права. Понятие гражданско-правовых отношений. Субъекты гражданских правоотношений. Объекты гражданского права. Субъективное гражданское право. Субъективная

		гражданская юридическая обязанность. Понятие и формы сделок.
УК-10	**Тема 5.** Основы семейного права РФ	Понятие и принципы семейного права. Семейный кодекс Российской Федерации. Понятие брака и семьи. Порядок заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Права и обязанности родителей и детей. Алиментные обязательства. Формы воспитания детей оставшихся без попечения родителей. Защита семейных прав.
УК-10	**Тема 6.** Основы уголовного права РФ	Понятие и задачи уголовного права. Понятие и состав преступления. Понятие и цели наказания. Виды уголовных наказаний. Ответственность несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие преступность деяния.
УК-10	**Тема 7.** Основы экологического права РФ	Экология и экологическая система страны. Понятие и система экологического права. Экологические правонарушения и ответственность за их совершение.
УК-10	**Тема 8.** Основы международного права	Возникновение и сущность международного права. Международное публичное и международное частное право. Основные принципы международного права. Основные институты международного права. Ответственность в международном праве. Мирное урегулирование международных споров.

5.2. Лекции

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
1 семестр			
1	**Тема 1.** Основы теории о государстве и праве	2	Интерактивная лекция
2	**Тема 2.** Основы конституционного права РФ	2	Интерактивная лекция
3	**Тема 3.** Основы административного права РФ	2	Интерактивная лекция
4	**Тема 4.** Основы гражданского права РФ	2	Интерактивная лекция
5	**Тема 5.** Основы семейного права РФ	2	Интерактивная лекция

6	**Тема 6.** Основы уголовного права РФ	2	Интерактивная лекция
7	**Тема 7.** Основы экологического права РФ	1	Интерактивная лекция
8	**Тема 8.** Основы международного права	1	Интерактивная лекция
Всего	**14**		

5.3. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия по очной форме обучения

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
6 семестр			
1	Происхождение государства. Понятие и признаки государства. Функции государства. Формы правления государства. Форма государственного устройства. Политический режим. Основные черты правового государства. Понятие и признаки права. Система права. Понятие и виды источников права. Закон и подзаконные акты.	2	ПР, УО
2	Понятие и предмет конституционного права. Источники конституционного права. Конституция – основной закон государства. Основы конституционного строя. Права и свободы человека и гражданина. Субъекты и нормы конституционного права. Конституционные правоотношения.	4	ПР, УО
3	Понятие, система и принципы административного права. Система органов исполнительной власти. Административное принуждение. Административное правонарушение и административная ответственность. Понятие муниципального права.	2	ПР, УО

	Понятие, функции и принципы местного самоуправления.		
4	Понятие гражданского права. Система гражданского права. Источники гражданского права. Понятие гражданско-правовых отношений. Субъекты гражданских правоотношений. Объекты гражданского права. Субъективное гражданское право. Субъективная гражданская юридическая обязанность. Понятие и формы сделок.	2	ПР, УО
5	Понятие и принципы семейного права. Семейный кодекс Российской Федерации. Понятие брака и семьи. Порядок заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Права и обязанности родителей и детей. Алиментные обязательства. Формы воспитания детей оставшихся без попечения родителей. Защита семейных прав.	2	ПР, УО ПР, УО
6	Понятие и задачи уголовного права. Понятие и состав преступления. Понятие и цели наказания. Виды уголовных наказаний. Ответственность несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие преступность деяния.	2	ПР, УО ПР, УО
7	Экология и экологическая система страны. Понятие и система экологического права. Экологические правонарушения и ответственность за их совершение.	1	ПР, УО ПР, УО
8	Возникновение и сущность международного права. Международное публичное и международное частное право. Основные принципы международного права. Основные институты международного права. Ответственность в международном праве. Мирное урегулирование международных споров.	1	ПР, УО ПР, УО
	Всего часов	**14**	

5.5. Клинические практические занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.6. Семинары и коллоквиумы

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.7. Курсовой проект (курсовая работа)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.8. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции (й)
Тема 1. Основы теории о государстве и праве	работа с конспектом лекции, повторная работа над учебным материалом, подготовка рефератов, докладов	Доклад, реферат	6	УК-10
Тема 2. Основы конституционного права РФ	работа с конспектом лекции, повторная работа над учебным материалом, подготовка рефератов, докладов	Доклад, реферат	6	УК-10
Тема 3. Основы административного права РФ	работа с конспектом лекции, повторная работа над учебным материалом, подготовка рефератов, докладов	Доклад, реферат	6	УК-10
Тема 4. Основы гражданского права РФ	работа с конспектом лекции, повторная работа над учебным материалом, подготовка рефератов, докладов	Доклад, реферат	6	УК-10
Тема 5. Основы семейного права РФ	работа с конспектом лекции, повторная работа над учебным материалом, подготовка рефератов, докладов	Доклад, реферат	6	УК-10
Тема 6. Основы уголовного права РФ	работа с конспектом лекции, повторная работа над учебным материалом, подготовка рефератов, докладов	Доклад, реферат	4	УК-10
Тема 7. Основы экологического права РФ	работа с конспектом лекции, повторная работа над учебным материалом, подготовка рефератов, докладов	Доклад, реферат	4	УК-10

Тема 8. Основы международного права	работа с конспектом лекции, повторная работа над учебным материалом, подготовка рефератов, докладов	Доклад, реферат	6	УК-10 3
Всего часов			44	

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

1. Правоведение: учебное пособие / М. П. Беляев, Л. А. Буторин, Т. А. Буторина [и др.]; под редакцией М. П. Беляева. — 2-е изд. — Москва: Дашков и К, 2022. — 444 c. — ISBN 978-5-394-04672-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120748.html
2. Юнусова, А. Н. Правоведение: учебное пособие / А. Н. Юнусова. — Саратов: Вузовское образование, 2022. — 118 c. — ISBN 978-5-4487-0822-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120564.html
3. Чумакова, О. В. Основы правоведения: учебное пособие для студентов неюридических вузов / О. В. Чумакова. — Москва: National Research, 2020. — 417 c. — ISBN 978-1-952243-11-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/95596.html
4. Изюмов, И. В. Правоведение: практикум / И. В. Изюмов. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019. — 62 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/101423.html
5. Правоведение: учебник для студентов неюридического профиля / С. С. Маилян, О. В. Зиборов, Н. Д. Эриашвили [и др.]; под редакцией С. С. Маиляна. — 4-е изд. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. — 431 c. — ISBN 978-5-238-03157-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109234.html
6. Димитров, Н. Н. Правоведение для неюридических направлений подготовки (специальности) (в схемах и комментариях): учебное наглядное пособие / Н. Н. Димитров, А. Н. Булкин; под редакцией Р. В. Шагиевой. — Москва: Российская таможенная академия, 2018. — 178 c. — ISBN 978-5-9590-1014-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/93206.html
7. Правоведение: учебник / С. В. Барабанова, Ю. Н. Богданова, С. Б. Верещак [и др.]; под редакцией С. В. Барабановой. — Москва: Прометей, 2018. — 390 c. — ISBN 978-5-907003-67-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/94498.html
8. Комарова В.В., Варлен М.В., Лебедев В.А., Таева Н.Е. Конституционное право России. Учебник. М.: КноРус, 2019. - 280 с.
9. Конституционное право. Общая часть. Учебно-методическое пособие / под ред. Богданова Н.А. М.: Зерцало, 2019. - 372 с.
10. Бялт В.С. Правоведение: учеб. пособие для вузов / В.С. Бялт. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 302 с.

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
УК-10	6	начальный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция. УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	- понятие и признаки правового государства, понятие и признаки права и закона, сущность и социальное назначение права и государства;	1. менее 41 баллов (неудовлетворительно)	1. доклад
		2. 41-60 баллов (удовлетворительно)	2. групповые задания
		3. 61-80 баллов (хорошо)	3. реферат
		4. 81-100 баллов (отлично)	4. презентация
Умеет	- анализировать вопросы развития права в условиях глобализации; - использовать методы и средства познания в целях повышения культурного уровня и профессиональной компетентности;	1. менее 41 баллов (неудовлетворительно)	1. доклад
		2. 41-60 баллов (удовлетворительно)	2. групповое задание
		3. 61-80 баллов (хорошо)	3. реферат
		4. 81-100 баллов (отлично)	4. презентация
Владеет навыком	- юридической терминологией; - навыками анализа различных правовых явлений и правовых отношений.	1. менее 41 баллов (неудовлетворительно)	1. доклад
		2. 41-60 баллов (удовлетворительно)	2. групповое задание
		3. 61-80 баллов (хорошо)	3. реферат
		4. 81-100 баллов (отлично)	4. презентация

Компетенция УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает		1. менее 41 баллов (неудовлетворительно)	1. доклад

	- сущность коррупционного поведения как социально-правового явления; - взаимосвязь коррупционного поведения с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; - основные формы коррупционного поведения;	2. 41-60 баллов (удовлетворительно)	2. групповые задания
		3. 61-80 баллов (хорошо)	3. реферат
		4. 81-100 баллов (отлично)	4. презентация
Умеет	- определять взаимосвязь коррупционного поведения с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; - распознавать коррупцию, выявлять её признаки и причины, различать различные формы проявления коррупции;	1. менее 41 баллов (неудовлетворительно)	1. доклад
		2. 41-60 баллов (удовлетворительно)	2. групповое задание
		3. 61-80 баллов (хорошо)	3. реферат
		4. 81-100 баллов (отлично)	4. презентация
Владеет навыком	- навыками выявления коррупционного поведения; - навыками анализа конкретной ситуации и принятия решения в соответствии с законом.	1. менее 41 баллов (неудовлетворительно)	1. доклад
		2. 41-60 баллов (удовлетворительно)	2. групповое задание
		3. 61-80 баллов (хорошо)	3. реферат
		4. 81-100 баллов (отлично)	4. презентация

*Результаты освоения компетенций должны соответствовать табл. 3 программы

Описание шкал оценивания

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет (таблица)

Оценка «зачтено / не зачтено»	
Сумма баллов	**Назначение**
От 51	Зачтено
$S_{\text{семестр}} \geq 40$	Допущен
$S_{\text{семестр}} < 40$	Не допущен

Оценка	Критерии
«зачтено»	Студент показывает достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок.
«не зачтено»	Студент не знает или показывает фрагментарные знания по дисциплине, учебный материал не освоен, не может ответить на вопросы по теме задания. Показывает знание только отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине;

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – экзамен *«Данный вид контроля не предусмотрен учебным планом»*

Шкалы и критерии оценивания собеседования:

5	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видеоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения анализа задания.
4	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении заданий.
3	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении материала.
2-1	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении заданий, в изложении материала.
0	Не было попытки выполнить задание, изложить материал.

Система оценивания тестовых заданий

№ задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, характеристика правильности ответа)
Задание 1.	Задание открытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия	Полное соответствие с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов
Задание 2.	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным. если правильно указана вся последовательность цифр	Полное соответствие с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов Либо указывается «верно»/ «неверно»

Задание 3.	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответа	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание 4.	Задание комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указаны цифры и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответа	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание 5	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами, если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный - 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует - 0 баллов либо указывается «верно»/ «неверно»

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%

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен в электронной образовательной среде UComplex (https://ucomplex.org/teacher)

Паспорт тестовых заданий

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Паспорт тестовых заданий

Код компетенции (й)	Тема	Количество тестовых заданий						
		Открытого типа		Закрытого типа				
УК-10		~~Дополнение~~	Свободное изложение	Альтернативный выбор (да/нет)	Выбор одного правильного ответа	Выбор нескольких верных ответов	Установление соответствия	Установление правильной последовательности
УК-10	**Тема 1.** Основы теории о государстве и праве		4	4	10	4	3	3
УК-10	**Тема 2.** Основы конституционного права РФ		4	4	0	4	3	3
УК-10	**Тема 3.** Основы административного права РФ		4	4	10	4	3	3
УК-10	**Тема 4.** Основы гражданского права РФ		4	4	10	4	3	3
УК-10	**Тема 5.** Основы семейного права РФ		4	4	10	4	3	3
УК-10	**Тема 6.** Основы уголовного права РФ		4	4	10	4	3	3
УК-10	**Тема 7.** Основы экологического права РФ		4	4	10	4	3	3
УК-10	**Тема 8.** Основы международного права		4	4	10	4	3	3

7.3.3 Вопросы к зачету: под УК-10

1. Происхождение и сущность государства.
2. Теории происхождения государства
3. Понятие, признаки и функции государства.
4. Государства по форме правления и форме государственного устройства
5. Понятие и признаки правового государства
6. Принцип разделения властей
7. Государства по типу политических режимов
8. Причины происхождения права. Теории происхождения права
9. Понятие и признаки права
10. Понятие и виды источников права
11. Понятие и структура норм права
12. Классификация норм права
13. Правовая культура. Правовые системы современности
14. Понятие и признаки правоотношений
15. Структура правоотношений
16. Юридические факты
17. Действие закона во времени, в пространстве и по кругу лиц. Обратная сила закона
18. Конституция как основной закон государства
19. Основы конституционного строя РФ
20. Понятие государственного (конституционного) права
21. Конституционные основы экономической системы РФ
22. Формы государственного устройства. Федеративное устройство РФ
23. Законодательная власть (раскрыть специфику деятельности органа, осуществляющего законодательную власть)
24. Исполнительная власть. Судебная власть.
25. Избирательное право и избирательный процесс РФ
26. Административное право РФ и административный процесс
27. Предмет и метод гражданского права
28. Понятия гражданского правоотношения
29. Особенности и виды гражданских правоотношений
30. Субъекты гражданского права
31. Опека, попечительство, патронаж

32. Граждане как субъекты гражданских прав
33. Понятие. признаки и разновидности юридического лица
34. Возникновение и основания прекращения юридического лица. Виды прекращения юридического лица.
35. Понятие и виды договоров
36. Изменения расторжение договора
37. Понятие и классификация прав и свобод личности
38. Объекты гражданского права. Классификация вещей
39. Понятие и стороны обязательств
40. Основания возникновения обязательств и принципы их исполнения.
41. Содержание и форма договора
42. Понятие и основания прекращения обязательств
43. Права собственности: понятие, виды. Защита права собственности
44. Понятие и предмет трудового права. Понятие и виды трудовых правоотношений
45. Понятие и содержание трудового договора (контракта). Разновидности трудового договора.
46. Основание прекращения трудового договора.
47. Рабочее время и время отдыха
48. Понятие и источники семейного права. Основания прекращения брака
49. Задачи и принципы семейного права. Алиментные обязательства
50. Понятие уголовного права. Основание юридической ответственности.
51. Преступление: понятие и признаки. Виды уголовного наказания
52. Вина: понятие и формы. Отягчающие вину обстоятельства
53. Субъективные и объективные стороны преступления
54. Объект и субъект преступления. Обстоятельства, исключающие преступность деяния
55. Ответственность по уголовному праву.
56. Понятие и система экологического права
57. Экологические правонарушения и ответственность за их совершение
58. Возникновение и сущность международного права
59. Функции международного права
60. Мирное урегулирование споров в международном праве

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

ФОС для проведения промежуточной аттестации, разработан и одобрен на заседании кафедры теории и истории государства и права (протокол №8 от 17.04.2026 года).

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

8.1 Основная литература

1. Правоведение: учебное пособие / М. П. Беляев, Л. А. Буторин, Т. А. Буторина [и др.]; под редакцией М. П. Беляева. — 2-е изд. — Москва: Дашков и К, 2022. — 444 c. — ISBN 978-5-394-04672-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120748.html
2. Юнусова, А. Н. Правоведение: учебное пособие / А. Н. Юнусова. — Саратов: Вузовское образование, 2022. — 118 c. — ISBN 978-5-4487-0822-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120564.html
3. Чумакова, О. В. Основы правоведения: учебное пособие для студентов неюридических вузов / О. В. Чумакова. — Москва: National Research, 2020. — 417 c. — ISBN 978-1-952243-11-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/95596.html
4. Изюмов, И. В. Правоведение: практикум / И. В. Изюмов. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019. — 62 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/101423.html
5. Правоведение: учебник для студентов неюридического профиля / С. С. Маилян, О. В. Зиборов, Н. Д. Эриашвили [и др.]; под редакцией С. С. Маиляна. — 4-е изд. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. — 431 c. — ISBN 978-5-238-03157-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109234.html
6. Димитров, Н. Н. Правоведение для неюридических направлений подготовки (специальности) (в схемах и комментариях): учебное наглядное пособие / Н. Н. Димитров, А. Н. Булкин; под редакцией Р. В. Шагиевой. — Москва: Российская таможенная академия, 2018. — 178 c. — ISBN 978-5-9590-1014-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/93206.html
7. Правоведение: учебник / С. В. Барабанова, Ю. Н. Богданова, С. Б. Верещак [и др.]; под редакцией С. В. Барабановой. — Москва: Прометей, 2018. — 390 c. — ISBN 978-5-907003-67-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/94498.html

8.2 Дополнительная литература

1. Комарова В.В., Варлен М.В., Лебедев В.А., Таева Н.Е. Конституционное право России. Учебник. М.: КноРус, 2019. - 280 с.
2. Конституционное право. Общая часть. Учебно-методическое пособие / под ред. Богданова Н.А. М.: Зерцало, 2019. - 372 с.
3. Бялт В.С. Правоведение: учеб. пособие для вузов / В.С. Бялт. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 302 с.

8.3 Периодические издания

1. Вестник Чеченского государственного университета.
2. Журнал «Закон и право».
3. Журнал «Государство и право».
4. «Архивный вестник» Архивного управления Правительства Чеченской Республики.
5. Вестник Академии наук Чеченской Республики.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система IPR SMART www.iprbookshop.ru
2. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» https://urait.ru/
3. Электронно-библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com/
4. МЭБ (Межвузовская электронная библиотека) НГПУ https://icdlib.nspu.ru/
5.НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/
6. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/ неограниченный доступ
7. Словари: http://slovari-online.ru
8. Всемирная цифровая библиотека http://www.openspace.ru/
9. Российская государственная публичная библиотека http://elibrary.rsl.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать ознакомления рабочей программой дисциплины, ее структурой содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться учебно-методическим информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Правоведение» состоит из __8__ связанных между собою тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Правоведение» осуществляется следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекционные занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка по лекциям, семинарским занятиям, тестам, докладам, выполнение анализа кейсов, индивидуальная консультация с преподавателем).
3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум, групповое решение кейса).

Учебный материал структурирован изучение дисциплины производится тематической последовательности. Каждому семинарскому занятию самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме.

Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку занятию, принимают активное творческое участие обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть, обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 - 15 минут).
2. При подготовке лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).

4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать.
По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы. Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре теории и истории государства и права, и на официальном сайте: https://chesu.ru/sveden/education/programs/proektirovanie-i-tehnologii-organizacii-turistskih-i-ekskursionnyh-uslug-43.03.02.html
https://chesu.ru/sveden/education/programs/proektirovanie-i-tehnologii-organizacii-turistskih-i-ekskursionnyh-uslug-43.03.02_1.html

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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).

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных справочных систем:

Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex»:
https://ucomplex.org/

Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks»:
https://www.iprbookshop.ru/

Специальное программное обеспечение не требуется.

12. Описание материально-технической базы, необходимой 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. библиотека, 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
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Гуманитарные, естественно-научные и социальные дисциплины»

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___» _____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Психология и педагогика»

Код направления подготовки	30.05.01
Направление подготовки	Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.35

Всего ЗЕТ	3
Всего часов	108
Из них:	
Аудиторные занятия	40
лекции	20
лабораторные занятия	-
практические занятия	20
Самостоятельная работа	68
Промежуточная аттестация	
Зачет	11 семестр
Экзамен	-

Грозный, 2026

Умарова С.Х. Рабочая программа учебной дисциплины «Психология и педагогика» [Текст] / Сост. Умарова С.Х. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А. А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Микробиология и биология», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 07 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© С.Х. Умарова, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с.00
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с.00
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с.00
4.	Трудоемкость дисциплины	с.00
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с.00
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	с.00
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)|	с.00
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	с.00
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с.00
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с.00
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с.00
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с.00

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: дать знания основ психологической науки, научных дисциплин, необходимых в будущей профессиональной деятельности в качестве врача, формировать мировоззрение, развивать профессиональные способности и качества студентов как граждан России. Сформировать представление о педагогике как науке, ее структуре и месте среди других наук; способствовать созданию условий для развития профессионально-педагогического мышления; формированию педагогической культуры, необходимой для повышения общей профессиональной компетенции.

Задачи освоения дисциплины:

- освоение студентами теоретических знаний относительно особенностей психики, современного состоянии психологии;
- освоение студент практических умений использования полученных знаний для организации эффективной профессиональной деятельности.
- познакомить с понятийным аппаратом педагогики;
- заложить умение анализировать, сравнивать, сопоставлять основные понятия общей педагогики и педагогики в медицине; эффективно принимать решения с опорой на педагогические знания;
- сформировать у студентов целостное представление о личностных особенностях человека как факторе, способствующем успешному осуществлению ими учебной и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП, ее изучение осуществляется в 11 семестре.

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

Коды и содержание компетенций	**Планируемые результаты обучения**		
	Знать	**Владеть навыками**	**Уметь**
Универсальные компетенции			
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	цели и задачи современного высшего образования и основные пути повышения его качества в современных условиях; основные тенденции и перспективы развития отечественной и зарубежной педагогики и андрагогики высшей школы; изменения, происходящие на современном этапе	основами научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе; различными образовательными технологиями (проблемное обучение, контекстное обучение, проектное, игровое обучение и др.); методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, методами эмоциональной	планировать цели и содержание обучения в соответствии с ФГОС и учебным планом и программой; практически использовать педагогические технологии, в том числе на компьютерной основе, адекватные целям и содержанию образования; анализировать учебно-

	модернизации образования; цели и задачи, содержание и структуру, методы и формы реализации профессионально ориентированного обучения в высшей школе;-технологии профессионально ориентированного обучения в высшей школе; сущность и проблемы обучения и воспитания в высшей школе; теоретические основы (философские и методологические) и закономерности педагогического процесса как единства воспитания, обучения и развития;	саморегуляции; способностью к самостоятельной деятельности, постановке целей и решению задач в рамках педагогической деятельности; технологией организации учебно-профессиональной деятельности студента; технологией организации педагогической деятельности по подготовке и проведению учебного занятия с учащимися; диагностическим инструментарием оценки уровня сформированности образовательных результатов; обеспечению взаимодействия всех участников учебного процесса; способностью к инновационной профессиональной деятельности; способностью подвергать анализу и совершенствовать собственную деятельность и деятельность обучающихся; способностью к совершенствованию личностных качеств преподавателя высшей школы: эмпатии, терпимости, лояльности, корректности,	воспитательные ситуации, определять и решать педагогические задачи; осуществлять на основе разработанной технологии учебный процесс, создавать его методическое обеспечение, учитывать возрастные и индивидуальные особенности обучаемых; планировать и проводить лекционные и практические занятия; организовывать внеаудиторную самостоятельную работу студентов; разрабатывать учебно-методическую документацию к разным формам учебных занятий; составлять дидактические материалы; оценивать эффективность своей педагогической деятельности, корректировать ее;

		самокритичности, коммуникативных способностей; навыками подготовки презентации;	
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	правила эффективного общения, структуру общения, каналы и барьеры общения. причины конфликта;	навыками общения; навыками разрешения конфликтов;	применять полученные знания в реальной жизни и профессиональной деятельности.
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-7. Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой.	цели и задачи современного высшего образования и основные пути повышения его качества в современных условиях; основные тенденции и перспективы развития отечественной и зарубежной педагогики и андрагогики высшей школы; изменения, происходящие на современном этапе модернизации образования; цели и задачи, содержание и структуру, методы и формы реализации профессионально ориентированного обучения в высшей школе;-технологии профессионально ориентированного обучения в высшей школе; сущность и проблемы обучения и воспитания в высшей школе;	основами научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе; различными образовательными технологиями (проблемное обучение, контекстное обучение, проектное, игровое обучение и др.); методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, методами эмоциональной саморегуляции; способностью к самостоятельной деятельности, постановке целей и решению задач в рамках педагогической деятельности; технологией организации учебно-профессиональной деятельности студента; технологией организации	планировать цели и содержание обучения в соответствии с ФГОС и учебным планом и программой; практически использовать педагогические технологии, в том числе на компьютерной основе, адекватные целям и содержанию образования; анализировать учебно-воспитательные ситуации, определять и решать педагогические задачи; осуществлять на основе разработанной технологии учебный процесс, создавать его методическое обеспечение, учитывать возрастные и

	теоретические основы (философские и методологические) и закономерности педагогического процесса как единства воспитания, обучения и развития;	педагогической деятельности по подготовке и проведению учебного занятия с учащимися; диагностическим инструментарием оценки уровня сформированности образовательных результатов; обеспечению взаимодействия всех участников учебного процесса; способностью к инновационной профессиональной деятельности; способностью подвергать анализу и совершенствовать собственную деятельность и деятельность обучающихся; способностью к совершенствованию личностных качеств преподавателя высшей школы: эмпатии, терпимости, лояльности, корректности, самокритичности, коммуникативных способностей; навыками подготовки презентации;	индивидуальные особенности обучаемых; планировать и проводить лекционные и практические занятия; организовывать внеаудиторную самостоятельную работу студентов; разрабатывать учебно-методическую документацию к разным формам учебных занятий; составлять дидактические материалы; оценивать эффективность своей педагогической деятельности, корректировать ее;

4. Трудоемкость дисциплины

Формы работы обучающихся/ виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**	
	11 семестр	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	**40**	
Занятия лекционного типа	20	
Занятия семинарского типа:	-	
- семинарские занятия и/или коллоквиумы	-	

- практические занятия	20			
- лабораторные занятия	-			
- клинические практические занятия	-			
Групповые консультации	-			
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	-			
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	**68**			
Устный опрос	34			
Сообщение, эссе, доклад	-			
Тестирование	34			
Курсовое проектирование	-			
Промежуточная аттестация обучающихся	-			
Экзамен	-			
Зачёт	-			
Общая трудоёмкость дисциплины	**108 ч.**	**3 з. е.**		

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	**Название разделов и тем дисциплины**	**Краткое содержание разделов и тем**
УК-1, УК-3, ОПК-7.	Раздел 1. Введение в психологию	**Предмет психологии, ее задачи и методы.** Исторические предпосылки возникновения понятия «психика» Психика и нервная система. Социальная опосредованность психики человека. Предмет и объекты психологии, основные формы психических явлений. Задачи и отрасли психологической науки. Клиническая психология как отрасль психологической науки. Основные методы исследования в психологии. Дополнительные методы исследования в психологии.
		Психика и мозг. Клеточный уровень организации нервной системы. Структурная организация нервной системы. Центральная нервная система. Общая модель сенсорной и двигательной систем. Вегетативная нервная система. Основные функциональные блоки мозга. Теория системной локализации высших психических функций.
	Раздел 2. Психические процессы и состояния личности	**Перцептивные процессы.** Ощущение. Общие закономерности ощущений. Основные характеристики ощущений. Изменения чувствительности и процессы взаимодействия Анализаторов. Мозговые основы ощущений. Расстройства ощущений.

		Восприятия. Основные свойства восприятий. Классификация восприятий Расстройства восприятия. Исследование ощущений и восприятий. Психофизиология органов чувств. Зрительный анализатор. Слуховой анализатор. Анализаторы обоняния и вкуса. Общая (кожно-кинестетическая) чувствительность. Статическая чувствительность. Висцеральная чувствительность.
		Мнемические психические процессы. Представления, законы ассоциаций. Основные мнемонические процессы. Типы памяти. Виды памяти. Формирование и развитие памяти. Теории памяти. Нарушения памяти. Методы исследования памяти.
		Психические процессы мышления, воображения и речи. Операции процесса мышления. Виды мышления. Основные формы абстрактного мышления. Методы мышления. Типы мышления. Влияние эмоций на мышление. Функциональная асимметрия мозга и мышление. Стратегии мышления и решение проблемных ситуаций. Индивидуальные особенности мышления. Развитие мышления в онтогенезе. Исследование мышления. Законы логики и мышление. Нарушения мышления. Классификация нарушений мышления в патопсихологии. Клиническая классификация расстройств мышления. Воображение Виды воображения Ятрогении. Патологические формы воображения и их оценка. Речь и ее функции. Речь и общение. Жестовая речь. Соотношение мышления и речи. Теории развития речи. Нарушения речи. Расстройства фонационного оформления речи. Расстройства структурносемантического (внутреннего) оформления речи. Нарушения письменной речи. Исследование нарушений речи.
		Эмоциональные психические процессы. Определение и общая характеристика эмоций. Основные свойства эмоций. Функции эмоций. Классификация эмоций. Фундаментальные эмоции (Изард К., 1980). Развитие эмоций в филогенезе и онтогенезе. Нейрофизиологический субстрат эмоций. Теории эмоций. Индивидуально-психологические особенности проявлений эмоций и чувств. Классификация страха и тревоги (по Х. Христозову, 1980). Патология

		эмоциональной сферы. Исследование эмоций и чувств. Дифференциальные шкалы эмоций (по К. Изард, модификация — О.П. Елисеев, 1994).
		Воля и двигательная активность. Понятие «воля». Побудительная и тормозная функции воли. Волевая регуляция деятельности человека. Воля и потребности. Этапы волевого акта. Возрастные особенности волевой регуляции и формирование волевых свойств личности. Двигательная активность: психологическое строение движений, действий и навыков. Рабочие движения и работоспособность человека. Патология волевой и произвольной регуляции. Исследование воли.
		Внимание. Определение и функции внимания. Формы и уровни внимания. Свойства внимания. Развитие внимания у детей. Нейрофизиологические механизмы внимания. Нарушения внимания. Методы исследования внимания. Стимульный материал.
		Сознание. Общая характеристика и основные понятия. Содержание сознания и уровень бодрствования. Формирование сознания в онтогенезе. Взаимодействие сознания и бессознательного. Бодрствование и сон — основные состояния сознания. Нарушения сознания. Состояния выключения сознания. Состояния помрачения сознания. Нарушения самосознания. Проблема измененных состояний сознания. Методы исследования сознания.
	Раздел 3. Психология личности	**Введение в психологию личности.** Личность, индивид, индивидуальность. Структура личности.
		Направленность личности. Мотивационная сфера личности. Понятие направленности личности. Определение направленности личности.
		Способности и интеллект. Способности и задатки способностей. Умственные способности (интеллект). Генетические и средовые факторы в развитии интеллекта. Оценка интеллекта. Нарушения интеллекта.
		Темперамент. Гуморальные теории темперамента. Конституционные теории темперамента. Тип высшей нервной деятельности и темперамент. Диагностика темперамента. Опросник Я.

		Стреляу.
		Характер. Определение характера. Соотношение социального и биологического в формировании характера. Структура характера. Типология характера. Характер и внешность человека. Акцентуальные теории характера. Тип акцентуированной личности. Характерологический опросник Х. Шмишека. Тип акцентуации характера у подростков, по А.Е. Личко.
	Раздел 4. Предмет и методы возрастной психологии.	**Возрастные особенности личности.** Понятие возраста в психологии. Возрастная эволюция мозга и психики. Основные теории взросления. Отечественные концепции развития психики. Периодизация психического развития (по Д.Б. Эльконину). Периодизации индивидуального развития в психиатрии.
		Психическое развитие детей до поступления в школу. Психическое развитие ребенка от рождения до конца первого года жизни. Новорожденный. Младенец Дети, требующие специального ухода. Раннее детство (преддошкольный период). Дошкольный период. Психологическая готовность к школьному обучению.
		Психическое развитие младшего школьника. Психологические особенности детей младшего школьного возраста. Основные медико-психологические проблемы периода вхождения детей в школу. Адаптация ребенка к школе. Личностно-социальная готовность к школе. Интеллект и формирование учебной деятельности. Антидисциплинарное поведение (трудновоспитуемость). Схема обследования ребенка при жалобах на трудности адаптации к школе.
		Психологические особенности подросткового и юношеского возраста. Общая характеристика периода взросления. Психологическое развитие подростка и юноши. Физическое развитие и взросление. Сексуальное развитие и взросление. Интеллектуальное развитие и взросление. Социальное развитие и взросление.
		Возрастные особенности психической активности в зрелом и старческом возрасте. Психология периода взрослости. Старение и психология старости.
	Раздел 5. Личность и	**Основные понятия психологии больших**

	общество. Психология человеческих взаимоотношений	**социальных групп.** Социальная психология как наука. Устойчивые большие социальные группы. Стихийные группы. Массовые социальные движения. Психология малой группы. Классификация малых групп. Структура и. феноменология малой группы. Этапы и модели развития малой группы. Механизмы групповой динамики. Лидерство и руководство в малых группах. Эффективность деятельности группы. Групповая терапия.
	Раздел 6. Педагогика как наука. Задачи и цели.	Её главная цель — гармоничное развитие личности, а также передача социального опыта от старших поколений к младшим. Образование как процесс развития человека на протяжении всей его жизни. Основные категории: воспитание (формирование личности), обучение (передача знаний) и образование (результат).

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
	Предмет, объект и методы психологии	2	Лекция-визуализация
	Основные школы современной психологии	2	Лекция-визуализация
	Познавательные процессы	2	Лекция-визуализация
	Личность и ее структура	2	Лекция-визуализация
	Эмоционально-волевые процессы	2	Лекция-визуализация
	Темперамент и характер	2	Лекция-визуализация
	Психические состояния	2	Лекция-визуализация
	Психология общения	2	Лекция-визуализация
	Медицинская психология. Психология здоровья	2	Лекция-визуализация
	Педагогика как наука. Основы медицинской дидактики. Нейропедагогика: основные положения, задачи и цели	2	Лекция-визуализация
Всего часов:		**20**	

5.3. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
	Предмет, объект и методы психологии. Этапы развития психологии. Место психологии в системе наук. Связь психологии с другими науками.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Основные школы современной психологии. Психологические школы в зарубежной психологии. Психологические школы в отечественной психологии	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Познавательные процессы. Познавательные психологические процессы. Особенности психических состояний.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Личность и ее структура Основное направление психологии 20 века-психоанализ	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Эмоционально-волевые процессы Общая характеристика эмоций.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Темперамент и характер Взаимосвязь темперамента с характером	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Психические состояния Классификация психических состояний	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Психология общения. Группы и их классификация	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Медицинская психология. Психология здоровья	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Педагогика как наука. Задачи и цели. Нейропедагогика.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**20**	

5.5 Клинические практические занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.6 Семинары и коллоквиумы

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7 Курсовой проект (курсовая работа)
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.8 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетен-ции(й)
Раздел 1. Введение в психологию	подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Собеседование; тест; экзаменационные материалы	12	УК-1, УК-3, ОПК-7
Раздел 2. Психические процессы и состояния личности	подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Собеседование; тест; экзаменационные материалы	12	УК-1, УК-3, ОПК-7
Раздел 3. Психология личности	подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Собеседование; тест; экзаменационные материалы	12	УК-1, УК-3, ОПК-7
Раздел 4. Предмет и методы возрастной психологии.	подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Собеседование; тест; экзаменационные материалы	10	УК-1, УК-3, ОПК-7
Раздел 5. Личность и общество. Психология человеческих взаимоотношений	подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Собеседование; тест; экзаменационные материалы	10	УК-1, УК-3, ОПК-7
Раздел 6. Педагогика как наука. Задачи и цели.	подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Собеседование; тест; экзаменационные материалы	12	УК-1, УК-3, ОПК-7
Всего часов:			**68**	

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

Для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине разработан методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:
1 Программа курса.
2 Учебники и учебные пособия.
3. Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов специальности (электронный вариант документа имеется на кафедре)
4. Список адресов сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), содержащих актуальную информацию по разделам дисциплины.
4. Библиографические ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (пп.8.1 и 8.2).
К дополнительным материалам также относится перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины (п.9).
Студенты получают доступ к указанным материалам на первом занятии по данной дисциплине.

7.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
УК-1, УК-3, ОПК-7	11	Начальный Промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенции

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.
ОПК-7. Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	цели и задачи современного высшего образования и основные пути повышения его качества в современных условиях; основные тенденции и перспективы развития отечественной и зарубежной педагогики и	1. Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить	Собеседование; тест; экзаменационные материалы

	андрагогики высшей школы; изменения, происходящие на современном этапе модернизации образования; цели и задачи, содержание и структуру, методы и формы реализации профессионально ориентированного обучения в высшей школе;-технологии профессионально ориентированного обучения в высшей школе; сущность и проблемы обучения и воспитания в высшей школе; теоретические основы (философские и методологические) и закономерности педагогического процесса как единства воспитания, обучения и развития; правила эффективного общения, структуру общения, каналы и барьеры общения. причины конфликта;	примеры.	
		2.Последовательность изложения. Учитывается логичность и последовательность изложения материала	Собеседование; тест; экзаменационные материалы
		3. Языковое оформление ответа. Учитывается грамотность, стиль изложения	Собеседование; тест; экзаменационные материалы
		4. Осознанность и понимание изученного Оценивается способность обучающегося выделять существенное и второстепенное в учебной информации, делать правильные выводы, устанавливать межпредметные связи.	Собеседование; тест; экзаменационные материалы
Умеет	планировать цели и содержание обучения в соответствии с ФГОС и учебным планом и программой; практически использовать педагогические технологии, в том числе на компьютерной основе, адекватные целям и содержанию образования; анализировать учебно-воспитательные ситуации, определять и решать педагогические задачи; осуществлять на основе разработанной технологии учебный процесс, создавать его методическое обеспечение, учитывать возрастные и индивидуальные особенности обучаемых; планировать и проводить лекционные и практические занятия; организовывать	1 Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры	Собеседование; тест; экзаменационные материалы
		2. Осознанность и понимание изученного. Оценивается умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи	Собеседование; тест; экзаменационные материалы
		3.Умение обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений, а также предупреждать и продуктивно разрешать	Собеседование; тест; экзаменационные материалы

	внеаудиторную самостоятельную работу студентов; разрабатывать учебно-методическую документацию к разным формам учебных занятий; составлять дидактические материалы; оценивать эффективность своей педагогической деятельности, корректировать ее; применять полученные знания в реальной жизни и профессиональной деятельности;	межличностные конфликты.	
Владеет	основами научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе; различными образовательными технологиями (проблемное обучение, контекстное обучение, проектное, игровое обучение и др.); методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, методами эмоциональной саморегуляции; способностью к самостоятельной деятельности, постановке целей и решению задач в рамках педагогической деятельности; технологией организации учебно-профессиональной деятельности студента; технологией организации педагогической деятельности по подготовке и проведению учебного занятия с учащимися; диагностическим инструментарием оценки уровня сформированности образовательных результатов; обеспечению взаимодействия всех участников учебного	1. Владение практическими навыками Оценивается владение техниками и приёмами взаимодействия с участниками образовательных отношений, приёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов 2.Качество выполнения заданий. Оценивается умение выделять проблемы межличностных и межгрупповых отношениях и предлагать пути из решения.	Собеседование; тест; экзаменационные материалы

	процесса; способностью к инновационной профессиональной деятельности; способностью подвергать анализу и совершенствовать собственную деятельность и деятельность обучающихся; способностью к совершенствованию личностных качеств преподавателя высшей школы: эмпатии, терпимости, лояльности, корректности, самокритичности, коммуникативных способностей; навыками подготовки презентации; навыками общения; навыками разрешения конфликтов.		

Описание шкал оценивания
Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – зачет

Оценка «зачтено/не зачтено»	
Сумма баллов	Название
От 51	Зачтено
$S_{семестр} \geq 40$	Допущен
$S_{семестр} < 40$	Не допущен

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризирующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания
Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен на официальном сайте ЧГУ им. А.А. Кадырова по ссылке https://ucomplex.org/

Пример тестовых заданий открытого типа с дополнением:

1. Раздел психологии, изучающий психологические закономерности обучения и воспитания, называется _____.
2. Процесс целенаправленного формирования личности в условиях специально организованной образовательной системы называется _____.

Пример тестовых заданий открытого типа со свободным изложением:

1. Основная структурная единица педагогического процесса, в которой решаются задачи

обучения, воспитания и развития, называется _____.
2. Опишите влияние типа темперамента на стиль поведения и учебную деятельность. Сформулируйте принципы индивидуального подхода педагога к учащемуся с холерическим темпераментом.

Пример тестовых заданий закрытого типа с выбором одного правильного ответа:

Что является высшей формой психической деятельности, присущей только человеку и связанной с общественно-исторической трудовой деятельностью?
–восприятие;
–мышление;
–память;
–речь.

Индивидуальные особенности личности, которые являются условиями успешного выполнения определенного рода предметной деятельности, называются:
–характером;
–способностями;
–задатками;
–темпераментом.

7.3.2 Вопросы для текущего контроля на практических занятиях

Пример:

Код проверяемой компетенции	Тема	Вопросы для устного опроса
УК-1, УК-3, ОПК-7	Личность и ее структура	1. Каковы главные приметы личности? 2. В чем проявляется общественная сущность личности? 3. Что в личности обусловлено ее биологической природой? 4. Как проявляется биологическое в жизнедеятельности личности? 5. Как соотносятся между собой понятия «личность» и «индивидуальность»? 6. Из чего состоит структура личности? 7. В чем суть теории активности З. Фрейда? 8. Что является фундаментальным двигателем человеческой активности? 9. Что такое направленность личности? 10. Каковы основные группы мотивов личности? 11. Как подразделяются цели личности? 12. Как связаны между собой самооценка и уровень притязаний? 13. Что является источником и движущей силой развития личности? 14. Какие факторы обуславливают психическое развитие личности?

7.3.3 Вопросы к зачёту

1. Психология: предмет и объект. Основные формы психических явлений.
2. Научное и житейское психологическое знание.
3. Этапы развития психологии. Основные методы психологии.
4. Сознание, этапы развития сознания.
5. Структура сознания, его характеристики.
6. Самосознание, «Я» концепция.
7. Взаимоотношения сознательного и бессознательного.
8. Уровни психики по Фрейду.
9. Деятельность. Базовый тезис теории деятельности.
10. Модель здоровой личности: структурно-динамические характеристики.
11. ВКБ и его уровни.
12. Проблемы психосоматических и соматопсихических соотношений.
13. Соматонозогнозия: типы отношения к болезни.
14. Периодизация психического развития.
15. Ощущения, основные свойства и виды ощущений.
16. Восприятие, основные свойства.
17. Внимание, основные свойства и виды.
18. Память, процессы и виды.
19. Мышление, формы, операции и виды.
20. Стресс, стадии стресса.
21. Свойства, функции и классификация эмоций.
22. Индивидуально-психологические особенности.
23. Система психологической защиты.
24. Понятие личности и ее структура.
25. Роль индивидуально-психологических особенностей в формировании личности профессионала.
26. Психология общения, функции, стороны и виды.
27. Основы конфликтологии.
28. Технологии разрешения конфликтов.
29. Типы коммуникативных барьеров в процессе взаимодействия.
30. Основные понятия и категории педагогики.
31. Принципы обучения.
32. Принципы воспитания.
33. Основные технологии обучения и воспитания.
34. Особенности учебно-педагогического взаимодействия.
35. Нейропедагогика: основные положения, задачи и цели.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
2. Положение о балльно - рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
3. Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (Приложение к РПД).

Процедуры: содержит перечень компетенций с указанием этапов их формирования (п. 7.1

РПД), описание критериев и шкал оценивания (п. 7.2 РПД), а также типовые контрольные задания (п. 7.3 РПД).
Назначение: служит инструментом для объективной оценки уровня сформированности знаний («Знать»), умений («Уметь») и навыков («Владеть») по каждой формируемой компетенции.
4. Методические рекомендации для обучающихся по подготовке к зачету по дисциплине.
Процедура зачета: зачет проводится в форме собеседования по основным вопросам курса.
Критерии: детально расписывает разницу между ответами на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» (логичность, полнота, связь с практикой, владение терминологией)
Критерии: детально расписывает критерии оценивания ответа студента для «зачтено» и «не зачтено».

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

8.1. Основная литература

1. Столяренко А.М. Психология и педагогика [Электронный ресурс]: учебник / А.М. Столяренко. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.
2. Маклаков А. Г. М15 Общая психология: Учебник для вузов. — СПб.: Питер, 2008. — 583 с: ил. — (Серия «Учебник для вузов»).

8.2 Дополнительная литература

1.Словарь для психолога. 2-е изд./Под ред. И.В.Дубровиной. - СПб.: Питер,2009.-160с. Психотерапия / Под ред. Б.Д. Карвасарского. — СПб.: Питер, 2000.
2.Сборник упражнений и психологических тестов [Электронный ресурс]: методические указания / Г.И. Семикин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2011.
3.Психология развития и возрастная психология (издание исправленное и переработанное) [Электронный ресурс]: Учебник для вузов и ссузов. / Абрамова Г.С. - М.: Прометей, 2018.
4.Психология развития и возрастная психология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Болотова А.К., Молчанова О.Н. - М.: ИД Высшей школы экономики, 2012.
5.Электронное издание на основе: Введение в психологию: Курс лекций [Электронный ресурс] / А.С. Штерн; под ред. Л.В. Сахарного, Т.И. Ерофеевой, Е.В. Глазановой. - 3-е изд., стер. - М.: Флинта, 2018.

8.3 Периодические издания

1. Журнал «Педагогика и психология образования» http://pp-obr.ru/
2. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика https://journals.rudn.ru/psychology-pedagogics/index/index/ru_RU
3. Журнал «Мир науки. Педагогика и психология» https://mir-nauki.com/

1.Электронно-библиотечная система IPRbooks – https://www.iprbookshop.ru
2.Консультант студента – https://www.studentlibrary.ru/
3. Электронно-библиотечная система Лань– e.lanbook.com
4. Национальная электронная библиотека. https://passport.rusneb.ru/
5. «Российский центр научной информации» (РЦНИ) https://rcsi.science/org/

6. Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.

Студентам необходимо:

- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы». Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.

Основная задача при слушании лекции – учиться мыслить, понимать идеи, излагаемые лектором. Большую помощь при этом может оказать конспект.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Подготовка к практическому занятию включает в себя текущую работу над учебными материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; консультации; самостоятельное решение ситуационных задач, изучение нормативно-правовых документов.

Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена (зачета).

Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы планирование и контроль со стороны преподавателей. Самостоятельная работа — это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т. д.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

При подготовке к экзамену студенты повторяют материал курсов, которые они слушали и

изучали в течение семестра, обобщают полученные знания, выделяют главное в предмете, воспроизводят общую картину для того, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины.
На экзамене нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ.
К экзамену (зачету) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.
В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
– программой дисциплины;
– перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
– тематическими планами лекций, семинарских занятий;
– контрольными мероприятиями;
– учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
– перечнем экзаменационных вопросов.
Рейтинговая оценка знаний по дисциплине формируется на основе интегральной оценки всех видов учебной деятельности студента, которые обеспечивают формирование компетенций в рамках образовательной программы.
По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы.
Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре, на официальном сайте.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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);

11.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
1. Операционные системы: Microsoft Windows
2. Офисные пакеты: включают Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
3. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

12. Описание материально-технической базы, необходимой 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 ИМЕНИ АХМАТА
АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»**

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра **общественного здоровья и здравоохранения**

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Биоэтика»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Квалификация(степень) выпускника	Врач - биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.0.05.

Всего ЗЕТ **3**

Всего часов 108

Из них;
Аудиторные занятия 40
Лекции 20
Практические занятия 20
Самостоятельная работа 64
Промежуточные аттестации -
Зачет 1семестр

Грозный, 2026 г.

Яхъяева З.И. Рабочая программа учебной дисциплины «Биоэтика» [Текст] / Сост. З.И.Яхъяева.- Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова». 2026 г

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Общественное здоровье и здравоохранение», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 26 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 «Медицинская биохимия», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 № 988, с учетом профиля 30.05.01 «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 «Медицинская биохимия», утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© З.И. Яхъяева
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова»
2026

СОДЕРЖАНИЕ **Стр.**

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 ОПОП	5
4. Содержание дисциплины, 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	10
6.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
7.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	16
8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины	17
9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	17
10.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	18
11.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.	18

1. Цели и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студента представления о специфике биоэтики, как философии и науки выживания человечества.

Задачи:

- повысить восприимчивость студентов к морально-этическим нормам, правилам и принципам профессионального врачебного поведения;
- ознакомить студентов с этическими основами современного российского законодательства, обязанностями, правами, местом врача в обществе, основными этическими документами международных организаций, отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций;
- научить студентов выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;
- обучить навыкам изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, навыками морально-этической аргументации, приемами ведения дискуссии и полемики

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

процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС 3++ по данному направлению подготовки

ОПК -1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины студент должен

Знать:

- учение о здоровом образе жизни, взаимоотношения «врач-пациент»
- морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, этические основы современного российского законодательства
- этические основы современного российского законодательства;
- обязанности, права, место врача в обществе
- основные этические документы международных организаций, отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций

Уметь:

- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;

Владеть*:*

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи;
- навыками морально-этической аргументации;
- приемами ведения дискуссии и полемики;

- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Биоэтика» относится к базовой части цикла гуманитарные, социальные и экономические дисциплины.

- специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента не предусматриваются;
- является предшествующей для изучения дисциплин: правоведение; педагогика и психология и дисциплин профессионального цикла.

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

4.1. Структура дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 72 час. / 2 з.е..

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Объем по семестрам**
		1
Аудиторные занятия (всего)	**40/1,05**	**40/1,05**
В том числе:		
Лекции	**20/0,5**	**20/0,5**
Практические занятия (ПЗ)	**20/0,5**	**20/0,5**
Семинары		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	**68/3**	**68/3**
Реферат	34	34
Другие виды самостоятельной работы:		
Творческая работа (эссе)		
изучение учебного материала, подготовка к занятиям	**34**	**34**
Общая трудоемкость часы	**108/3**	**08/3**
Итоговый контроль	**зачет**	**зачет**

4.2. Содержание разделов дисциплины.

№	Наименование раздела	Содержание	Формы контроля
1.	Биоэтика как наука и предмет преподавания.	Понятие «биоэтики» в концепции В.Р. Поттера и его эволюция в современной медицине. Философия благоговения перед жизнью.	Устный опрос, тестирование,
		Основные аспекты биомедицинской этики как междисциплинарной	реферативная

		области. Биоэтика как философская парадигма выживания. Гуманизм – субстанция традиционной этики и биоэтики. Этика цивилизованного человечества. Гуманистическая специфика медицинской науки и врачебной практики. Профессионализм и морально-нравственная ответственность медиков пред людьми. Социально-философское осмысление проблемы смысла жизни и смерти человека. Понятие «биоэтики» в концепции В.Р. Поттера и его эволюция в современной медицине. Философия благоговения перед жизнью. Основные правила и принципы биоэтики. Признание неприкосновенности частной жизни как основа уважения человеческого достоинства пациентов и испытуемых медико-биологических экспериментов. Уважение личности и ценность жизни ребенка.	работа
2.	Здоровье и болезнь в системе ценностных ориентаций человека.	Государственная Программа «Здоровая Россия» - базовая программа изменения жизненных установок россиян. Здоровый образ жизни – жизнь без вредных привычек и факторов, влияющих на смертность, инвалидность и заболеваемость людей. Центры здоровья в России. Этические идеи и моральные принципы общественной жизни людей. История формирования этических отношений в медицине. Этика Гиппократа (V-IV вв. до н.э.): гуманность (филантропия); заповеди благодеяния и не причинения вреда; врачебная тайна, социальное доверие к профессии; моральные добродетели врача и т.д.. История формирования основных положений медицинской этики в педиатрии. Требования к качествам детского врача и этические установки в трудах С.Ф.Хотовицкого, Н.Ф.Филатова, Д.А.Соколова, Н.П. Гундобина,	Устный опрос, тестирование, реферативная работа
		М.С.Маслова, А.Ф.Тура Т.Н.Сперанского, Ю.Е.Вельтищева и др.	
3.	Теоретические основы	Зарождение этики как науки о морали	Устный
	биомедицинской этики.	и нравственности. Смысловые матрицы этического сознания в разное	опрос, тестиров

		историческое время и у разных народов. Специфика религиозно-этической мысли. Сопряжение научного познания мира и общества людей с этикой поведения. Философия обновления отношения к жизни. Высшие моральные и нравственные ценности в биоэтике. Становление биоэтической парадигмы выживания. Техногенная культура и проблема защиты жизни и достоинства человека. Биоэтика – учение о сохранении жизни и обеспечении гарантий сбережения здоровья людей. Моральные и правовые проблемы сбережения здоровья людей.	ание, реферативная работа
4.	Основные правила биомедицинской этики	Основополагающие документы биомедицинской этики. Конвенция Совета Европы "О правах человека и биомедицине" 1996 года. Биоэтическая инфраструктура, нравственная ответственность медиков, учёных-специалистов, проводящих эксперименты. характеристика основных этических и правовых документов, регламентирующих медико-биологические эксперименты. Злоупотребления в медицине нацистской Германии. Суд над нацистскими медиками. Антигуманное использование медицины в XX веке в других странах. Биотические проблемы применения инновационных методов, используемых в медицине при диагностике, лечении и коррекции генетических нарушений. Осознание возможного риска для испытуемых при проведении научного эксперимента и клинического исследования. Моральные права испытуемых.	Устный опрос, тестирование, реферативная работа
5.	Основные модели взаимоотношения врачей и пациентов.	Этика профессионального взаимодействия в медицине и научной деятельности.	Устный опрос, тестиров
		Морально-этические проблемы проведения клинических испытаний и экспериментов на человеке. Моральные принципы проведения экспериментов на животных. Философия здорового	ание, реферативная работа
		образа жизни – диететика (Кант). Правильный образ жизни - фактор	

		сбережения и жизни, и здоровья людей.	
6.	Медицинские вмешательства в репродукцию человека. Моральные проблемы медицинской генетики.	Медицинские вмешательства в репродукцию человека: исторический, социальный, моральный, правовой и религиозный контекст. Моральный статус пре-эмбрионов, эмбрионов и плодов. Движение за запрет абортов. Автономия беременной женщины и право плода на жизнь. Аборт и религиозная мораль. Либеральный, консервативный и умеренный подходы к проблеме аборта. Морально-этические проблемы контрацепции и стерилизации**.** Специфика морально-нравственных проблем в медицинской генетике, нацеленной на позитивное обновление человеческого организма, избавления его от врождённых пороков. Моральные проблемы реализации международного проекта "Геном человека". Проблема конфиденциальности и добровольного информированного согласия пациентов в современной медицинской генетике. Проблема клонирования человека. Принципы и правила морального регулирования общественного поведения людей. Моральные конфликты в современном здравоохранении. Особенности этического поведения в деятельности организаторов здравоохранения, врачей, провизоров и вспомогательного медицинского персонала. Этика, этикет, право, обычаи и мораль в медицине. Профессиональная солидарность и наставничество в медицине. Моральные проблемы медицинского обучения у постели больного. Медико-	Устный опрос, тестирование, реферативная работа
		этические особенности общения врачей с пациентами на различных этапах оказания им медицинской помощи: обследования, назначения лечения, осуществления медицинского вмешательства, контроля эффективности лечения, реабилитационных и профилактических назначений. Межличностные,	
		внутригрупповые и межгрупповые	

		моральные конфликты. Пути их разрешения и формы предупреждения. Основные модели взаимоотношения врачей и пациентов. Особенности этических проблем в педиатрии, основные модели взаимоотношений врач – ребенок - его законные представители. Ребенок и болезнь.	
7.	Смерть и умирание. Моральные проблемы трансплантации органов и тканей.	Основные моральные дилеммы, связанные с пересадкой органов и тканей от живых доноров и от трупа. Моральные проблемы ксенотрансплантологии. Проблемы разработки искусственных органов. Смерть и умирание. Эвтаназия: активная и пассивная, прямая и непрямая (косвенная), добровольная и недобровольная, принудительная. История, философия и организационные принципы хосписа. Роль волонтеров.	Устный опрос, тестирование, реферативная работа
8.	Эпидемиология и этика.	Морально-правовые факторы при лечении инфекционных болезней как потенциального источника создания социальной опасности. СПИД как глобальная проблема современности. Добровольность и обязательность тестирования на зараженность ВИЧ. Отказ от медицинской помощи больным СПИДом в свете истории и современных требований этики. Врачебная тайна, гарантии, защита конфиденциальной информации. Недопущение дискриминации и стигматизации. Социальная защита ВИЧ-инфицированных. Феномен спидофобии. Этические	Устный опрос, тестирование, реферативная работа
		проблемы ВИЧ-инфицированных в педиатрии.	
9.	Мораль и право, как формы регуляции медицинской деятельности. Основные нормативно – правовые акты, регламентирующие медицинскую деятельность в РФ и за рубежом	Этика, этикет, право, обычаи и мораль в медицине. Профессиональная солидарность и наставничество в медицине. Моральные проблемы медицинского обучения у постели больного. Медико-этические особенности общения врачей с пациентами на различных этапах оказания им медицинской помощи: обследования, назначения лечения, осуществления медицинского	Устный опрос, тестирование, реферативная работа
		вмешательства, контроля	

		эффективности лечения, реабилитационных и профилактических назначений.	

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

5.1. Основная литература

1. Шамов И.А., Биомедицинская этика [Электронный ресурс] / Шамов И. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 286 с. - ISBN 978-5-9704-2976-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429761.html
2. Лопатин П.В., Биоэтика [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. П.В. Лопатина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-1769-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417690.html
2. Хрусталев Ю.М., Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья [Электронный ресурс] : учебник / Ю.М. Хрусталев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. -ISBN 978-5-9704-3328-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433287.html

5.2 Дополнительная литература

1. Шамов И.А., Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты [Электронный ресурс] / И. А. Шамов, С. А. Абусуев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. -ISBN 978-5-9704-2975-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html
2. Михаловска-Карлова Е.П., Биоэтический практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Михаловска-Карлова Е.П., Горелова Л.Е. - М. : Литтерра, 2012. - 208 с. - ISBN 978-5-4235-0058-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500580.html
3. Сергеев В.В., Биоэтика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальностям высш. проф. образования группы "Здравоохранение" / В. В. Сергеев и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-2596-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425961.html

в) программное обеспечение - общесистемное и прикладное программное обеспечение.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины.

5.3. Интернет ресурсы

1. РФФИ. Электронные научные ресурсы https://podpiska.rfbr.ru/main/
2. Ссылка для доступа ИВИС https://dlib.eastview.com/ логин и пароль: CHechGU
3. IPRbooks Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6
4. Консультант студента: www. studmedlib.ru
5. Росметод Логин: chesu2018 Пароль: 25940119
8. ЭБС «Лань» доступ по ip адресу университета

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

6.1. примеры оценочных заданий:

Биоэтика – это:

современная медицинская этика
этическая экспертиза биологических наук
философия и наука выживаемости
соединение биологических знаний с человеческими ценностями

Главной целью профессиональной деятельности врача является:

спасение и сохранение жизни человека
уважение своих коллег
материальная выгода

Отличительным признаком этики является:

осознанный выбор моральных принципов и правил поведения
безусловное подчинение личных интересов корпоративным
приоритет интересов медицины над интересами больного

Медицину и биоэтику объединяет:

человек как предмет профессионального воздействия на него
приемы преодоления конфликтов в человеческих отношениях
достижение финансового благополучия человека

Ценность человеческой жизни в биомедицинской этике определяется:

возрастом (количество прожитых лет)
психической и физической полноценностью
расовой и национальной принадлежностью
финансовой состоятельностью
уникальностью и неповторимостью личности

«Конвенция о правах человека и биомедицине» (1997 г.) при использовании достижений биологии и медицины объявляет приоритетными:

интересы и благо человеческого существа
интересы общества
интересы науки и научного прогресса
интересы трудоспособного населения
другие интересы

6.2. Примеры ситуационных задач: Задача №1

Бригада «скорой помощи» выехала на вызов: женщине 40 лет оторвало 2 пальца правой кисти, которые висят на кожном лоскуте (на руку упала бетонная плита). Врач «скорой помощи», будучи сам нездоров, естественно хотел закончить работу побыстрее. Но, когда женщину привезли в больницу, и оказалось, что там не производят микрохирургию кисти, он отказался оставить женщину в этом стационаре и, превозмогая собственное нездоровье, дал указание ехать в другую больницу, где женщина могла получить действительную помощь.

Какие морально-этические представления лежали в основе действий врача?

Задача №2

Врач-реаниматолог рекомендует родителям для улучшения состояния новорожденного с респираторным дистресс-синдромом приобрести сурфактант импортного производства, за который получит материальное вознаграждение от представителей фирмы-производителя. При этом он не сообщает родителям информацию о существовании других столь же эффективных и более дешевых аналогов отечественного производства.

Какие стимулы определяют рекомендации врача?

6.3. Вопросы к промежуточному контролю по биоэтике.

1. В чем своеобразие этики как науки, каковы ее основные задачи?
2. Почему этика называется практической философией?
3. Как исторически изменялся предмет этики и чем были вызваны эти изменения?
4. Дайте сравнительно-сопоставительную характеристику понятиям «этика», «мораль» и «нравственность».
5. В чем заключается специфика морального способа освоения мира?
6. Как связана мораль с другими сферами человеческой жизни?
7. В чем состоит сущность моральной регуляции?
8. Раскройте содержание основных функций морали.
9. Дайте сравнительно-сопоставительный анализ понятиям «добро», «благо», «польза».
10. Можно ли победить зло? (Позиции этического дуализма и этического монизма).
11. Дайте сравнительно-сопоставительный анализ понятиям «долг» и «обязанность».
12. Раскройте соотношение понятий «совесть», «стыд», «разум».
13. Какие точки зрения на природу совести существуют? Как Вы считаете, откуда у человека совесть?
14. Каково нравственное содержание справедливости и как она соотносится с другими моральными категориями?
15. Дайте сравнительно-сопоставительный анализ видам справедливости. Каковы особенности и характер справедливости?
16. Что такое медицинская этика и медицинская деонтология? Докажите, что биомедэтика есть медицинская этика в контексте прав человека.
17. Чем предмет биомедэтики отличается от предмета медицинской деонтологии?
18. Причины возникновения биомедэтики.
19. Какие новые философские подходы к оценке жизни человека сформировались в рамках биомедэтики?
20. Каковы основные принципы биомедэтики?
21. Существуют ли этические границы компетенции врача? Аргументируйте свой ответ.
22. Какая из модели отношений «врач-больной» доминирует в отечественной медицине и почему?

23. Как видоизменились исторические принципы и модели отношений в современной медицине?
24. Что такое право на жизнь, и с какого срока оно должно реализовываться?
25. Почему проблема аборта занимает центральное место в биомедэтике и каковы основные точки зрения на решение данной проблемы?
26. В чем заключаются социально-психологические проблемы использования репродуктивных технологий?
27. Что такое генетика? Может ли геном стать критерием для оценки личности?
28. Что такое генная инженерия? Возможна ли генетическая модификация поведения?
29. Почему зародышевая терапия запрещена и каковы этические проблемы соматической генной терапии?
30. Что такое евгеника и почему ее считают одной из самых аморальных направлений генетики?
31. Каковы этические проблемы клонирования человека?
32. Значение проекта «Геном человека» для общества и медицины. Этические проблемы данного проекта.
33. Раскройте основные позиции в оценке генных технологий.
34. Каковы причины, порождающие морально-правовые и социально-экономические проблемы больных СПИДОМ и ВИЧ – инфицированных людей?
35. В чем заключается своеобразие проблем, связанных со СПИДОМ и ВИЧ-инфекцией?
36. Раскройте особенности действия основных этических принципов при оказании медицинской помощи больным СПИДом и ВИЧ –инфицированным людям.
37. Какими отечественными и международными документами регулируется оказание помощи и защиты прав больных СПИДом и ВИЧ -инфицированных людей? В чем заключается их противоречие?
38. В чем заключается социально-нравственное содержание психиатрии?
39. Раскройте особенности принципов биомедэтики при оказании психиатрической помощи.
40. Дайте характеристику видам и аспектам злоупотреблений в психиатрии.
41. Охарактеризуйте основные этапы истории развития трансплантологии.
42. Каковы особенности реализации принципов биомедэтики в трансплантологии?
43. Раскройте основные позиции в оценке достижений и возможностей трансплантологии.
44. Какие варианты решения проблемы дефицита донорских органов сегодня существуют? Оцените их перспективы с этико-правовых позиций.
45. Какое место занимает проблема смерти в биомедэтике, и дайте характеристику ее аспектам.
46. Какова история разработки и принятия нового критерия смерти и почему до сих пор ведутся споры об этом?
47. В чем моральная значимость новых изменений критерия смерти?
48. Что такое эвтаназия? Допустима ли смерть из сострадания? Аргументируйте свой ответ.
49. Виды эвтаназии. Какие из них допускаются в медицинской практике и почему?
50. Какими этическими принципами руководствуются сторонники и противники эвтаназии, и чем Вы объясните, что при реализации одних и тех же принципов, избираются альтернативные решения?
51. В чем заключаются особенности работы хосписов, и каковы их задачи?
52. Покажите, как исторически менялось представление людей о месте и роли общения.
53. Что такое общение и какова его структура?
54. Охарактеризуйте функции и формы общения.
55. Средства общения и их роль в коммуникативном процессе.
56. В чем заключаются, по Вашему мнению, причины коммуникативных неудач?

57. Раскройте этические особенности общения врачей с пациентами на различных этапах оказания им медицинской помощи.
58. Что такое эстетика и каковы её основные категории?
59. Охарактеризуйте подходы на природу эстетических чувств человека. Выскажите своё мнение по данной проблеме.
60. Дайте определение медицинской эстетике. Каковы предмет её изучения и особенности?
61. Охарактеризуйте виды эстетической деятельности в медицине.
62. Какова история биомедицинских исследований на человеке и животных и почему до сих пор ведутся споры об этом?
63. Охарактеризуйте этические принципы проведения экспериментов с участием человека.
64. Какими международными документами регулируется проведение экспериментов на человеке и животных?
65. Каковы цели, задачи и основные направления работы этических комитетов?

8.3.ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ:

1. Философский статус биоэтики
2. Этические ритмы этики
3. Современная этическая парадигма
4. Гуманизм этики и биоэтики.
5. Мораль и нравственность.
6. История и философия этики
7. Учение о добре в русской философской традиции (Вл. Соловьев). Специфическая роль
8. литературы в формировании отечественного нравственного сознания (Л.Н.Толстой, Ф.М.Достоевский, А.П. Чехов, В.В.Вересаев, М.А. Булгаков, А.И. Солженицын и др.).
9. "Нюрнбергский кодекс" и "Хельсинская декларация" Всемирной медицинской ассоциации как основополагающие источники современных моральных норм проведения экспериментов и клинических испытании на человеке.
10. Путь от этики к биоэтике
11. Биоэтика – наука о самоценности жизни
12. Социально-культурный феномен биоэтики
13. Биоэтический статус современной медицины
14. Стратегия биомедицинской этики
15. Нравственная суть межличностного общения как этикета в медицине.

16.Понятия-честь и достоинство личности
17. Союз философии и медицины
18. Основные этапы истории этики в ее отношении к развитию теоретической и практической медицины.
19. Философия и формирование диалектического стиля мышления медиков. 20.Философский смысл понятий “дух”, “душа”, “тело”.
21.Медицина и глобальные проблемы современности.
22.Сущность философского понимания экологии человека.
23. Что такое жизнь?
24. Качественные особенности живой материи.
25. О понятиях биосферы и ноосферы.
26. О проблеме смысла жизни человека.
27. Что такое справедливость в медицине?
28. Врач и пациент: типы и формы взаимоотношений.
29.Медицинская генетика и профессиональная этика.
30.Этика в фармацевтической деятельности.

31.Несут ли угрозу здоровью человека опыты в генной инженерии?
32.Философские проблемы эксперимента в медицине.
33.Проблемы врачебной этики и особенность медицинской деонтологии.
34.Права, достоинство и благо пациента как высшая ценность в медицине.
35.Информирование пациента и его согласие на медицинское вмешательство.
36. Место здоровья человека в системе ценностных ориентаций медиков.
37. Медицинская генетика и биоэтика.
38. Этико-правовые проблемы клонирования человека.
39. История проблемы эвтаназии. Современные дискуссии и этико-правовые регламентации.
40. Моральные проблемы трансплантации органов и тканей.
41. СПИД как глобальная проблема современности. Морально-этические проблемы.
42.Стигматизация, дискриминация и сегрегация ВИЧ-инфицированных в свете морали, этики и права.

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Биоэтика как наука и предмет преподавания.	УК-5, УК-5.1	Устный опрос, тестирование, защита реферата
2	Здоровье и болезнь в системе ценностных ориентаций человека.	УК-5, УК-5.1	Устный опрос, тестирование, защита реферата
3	Теоретические основы биомедицинской этики.	УК-5, УК-5.2	Устный опрос, тестирование, защита реферата
4	Основные правила биомедицинской этики	УК-5, УК-5.2	Устный опрос, тестирование, защита реферата
5	Основные модели взаимоотношения врачей и пациентов.	УК-5, УК-5.3	Устный опрос, тестирование, защита реферата
6	Медицинские вмешательства в репродукцию человека. Моральные проблемы медицинской генетики.	УК-5, УК-5.2	Устный опрос, тестирование, защита реферата
7	Смерть и умирание. Моральные проблемы трансплантации органов и тканей.	УК-5, УК-5.2	Устный опрос, тестирование, защита реферата
8	Эпидемиология и этика.	УК-5, УК-5.3	Устный опрос, тестирование, защита реферата
9	Мораль и право, как формы регуляции медицинской деятельности. Основные нормативно – правовые акты, регламентирующие медицинскую деятельность РФ	УК-5, УК-5.3	Устный опрос, тестирование, защита реферата

Шкала и критериоценивания 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.

7.1. Основная литература

Балалыкин Д.А.,Киселев А.С. История и современные вопросы развития биоэтики.- Издательство ГЭОТАР- Медиа.- 2012г.

Михаловска-Карлова Е.П., Горелова Л.Е. Биоэтический практикум.- Изд.: Литтерра.-2012г.

Лопатин П В., Карташова О.В.- Биоэтика. Изд.: ГЭОТАР-Медиа.-2011 г.

Сергеев В.В. Биоэтика.-Изд.: ГЭОТАР –Медиа.-2013г.

Хрусталев Ю.М. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья.- Изд.: ГЭОТАР-Медиа.-2015г.

Хрусталев Ю.М. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья.- Изд.: ГЭОТАР-Медиа.-2013г.

Шамов И.А. Биомедицинская этика. М.: Медицина, 2006
Шамов И.А. Биомедицинская этика. М.: Медицина, 2014г.
Шамов И.А. Абусуев С.А. Биоэтка. Этические и юридические документы, нормативные акты.Изд.: ГЭОТАР-Медиа.-2014г.
Яровинский М.Я. Медицинская этика (биоэтика). М.: Медицина, 2006

7.2 Дополнительная литература
Лопатин П. В. Биоэтика. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006
Силуянова И.В., Сабурова В.И., Першин М.С., Ляуш Л.Б. Семинарские занятия по курсу «Биомедицинская этика". Для студентов лечебного, педиатрического, медико-биологического факультетов. Учебно-методическое пособие. Выпуск 2. 2007г.,
Москва [Электронный ресурс] – свободный доступ на - http://rsmu.ru/330.html?&L=2%3FL%3D2
Уильямс Дж. Руководство по медицинской этике. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006
Кэмпбелл А. Медицинская этика. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005
Силуянова И.В., Сабурова В.И., Макеева И.М. Ситуационные задачи по курсу "Биомедицинская этика» для студентов медицинских вузов. Учебно-методическое пособие. Рекомендовано УМО МФО вузов России. 2005 г., Москва Электронный ресурс] – свободный доступ на - http://rsmu.ru/330.html?&L=2%3FL%3D2
Силуянова И.В., В.И. Сабурова, М.С. Першин, Л.Б. Ляуш Вопросы тестового контроля по дисциплине "Биомедицинская этика".2003 г.
М., ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ [Электронный ресурс] – свободный доступ на -http://rsmu.ru/330.html?&L=2%3FL%3D2
в) программное обеспечение - общесистемное и прикладное программное обеспечение.
г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины.

в) программное обеспечение - общесистемное и прикладное программное обеспечение.
г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины.
1. РФФИ. Электронные научные ресурсы https://podpiska.rfbr.ru/main/
2. Ссылка для доступа ИВИС https://dlib.eastview.com/ логин и пароль: CHechGU
3. IPRbooks Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6
4. Консультант студента: www. studmedlib.ru
5. Росметод Логин: chesu2018 Пароль: 25940119
8. ЭБС «Лань» доступ по ip адресу университета

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
При изучении курса «Биоэтика» рекомендуется:
- изучить материалы лекции, обязательной и рекомендуемой литературы, соответствующую главу учебного пособия
- разобрать задачу-эталон по каждой теме
- ответить на контрольные вопросы и тестовые задания соответствующей главы учебного пособия.
- решить ситуационные задачи по каждой теме
- выполнить задание в реферативной работе, сделать соответствующие выводы.

-основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержанию основных концепций развития здравоохранения;
-при изучении отдельных концепций развития здравоохранения акцентировать внимание на взглядах их основоположников, на теоретических течениях, к которым они относятся;
-при пересечении с другими областями знаний обращаться к специализированной литературе;
-не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка;
-использовать основную терминологию дисциплины в устных ответах, и курсовых работах - это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями данной дисциплины, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу;
-аргументировано излагать свою точку зрения

При подготовке к семинарским занятиям рекомендуется:
-ознакомиться с планом темы и перечнем контрольных вопросов к ней (по методическим пособиям) – это позволит получить общее представление о рассматриваемых проблемах.
-ознакомиться с учебными материалами по теме (конспекты лекций, учебник, учебно-методические пособия) и определить степень его достаточности.
-выбрать наиболее интересный вопрос (вопросы), по которым предполагается развёрнутый ответ или активное участие в обсуждении (в норме подробно готовится именно вопрос, показавшийся наиболее интересным, но общее представление о теме и знание базовых положений и определений необходимо и обязательно).
-ознакомиться с доступной (имеющейся в библиотеке или на электронных ресурсах) дополнительной литературой, в случае необходимости или по желанию использовать самостоятельно выбранные источники.
-чётко сформулировать основные моменты предполагаемого устного ответа – ответ должен быть связным, целостным и законченным сообщением по конкретному вопросу, а не набором реплик по поводу.
-не ограничиваться заявленными вопросами по теме и попытаться предположить, какие вопросы для обсуждения темы, или сформулировать свои вопросы для обсуждения (в том числе, оставшиеся неясными или непонятными при изучении темы).
-регулярно готовиться к семинарам - регулярная подготовка способствует постепенному и поэтому качественному усвоению курса и существенно облегчает последующую подготовку к экзамену или зачёту.
1.IPRbooks Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6
2.Консультант студента: www. studmedlib.ru
3. ЭБС «Лань» доступ по ip адресу университета

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

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

Для усвоения содержания дисциплины «Биоэтика» организуемого в традиционных и активных формах проведения занятий, имеются следующие виды обеспечения:
Методическое обеспечение:
-учебники;
-методические материалы (плакаты, таблицы)
Аудиторное обеспечение:

-мультимедийные аудитории;
Техническое обеспечение:
- 5 аудитории с мультимедийным оборудованием.

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОИ ДИСЦИПЛИНЫ
«Гигиена»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.08

Всего ЗЕТ	7
Всего часов	252
Из них:	
Аудиторные занятия	102
Лекции	34
практические занятия	68
Самостоятельная работа	123
Промежуточная аттестация	
Зачет	семестр -5
Экзамен	семестр -6

Грозный, 2026

Кадиев А.М. Рабочая программа учебной дисциплины «Гигиена» [Текст] / Сост. **Кадиев А.М.** - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Общественное здоровье и здравоохранение», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 26 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 988, с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Кадиев А.М., 2026

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

СОДЕРЖАНИЕ **стр.**

1.Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
4. Трудоемкость дисциплины	7
5.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	7
6.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	47
7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	47
8. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	57
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	68
10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины	69
11.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	69
12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	71
13. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.	71

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

Целью изучения дисциплины является сформировать теоретическую базу знаний и методологический подход к профилактической медицине, приобретения гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и население по специальности «Медицинская биохимия», в том числе в развитие умений применения информационных и цифровых технологий.

Задачи дисциплины:

1 Соединить в лечебной деятельности выпускника элементы первичной и вторичной .профилактики, сформировать систему мышления и действий в лечебно-диагностическом процессе, направленных на доказательное установление связей обнаруживаемых изменений в состоянии здоровья с действием факторов среды обитания.

2 Дать знания и умения для решения профессиональных задач диагностики состояния здоровья на индивидуальном и популяционном уровнях с использованием приемов доказательной медицины и элементов парадигмы оценки риска, для участия в разработке научно-обоснованных лечебно-профилактических мероприятий, пропаганде здорового образа жизни, а также по использованию факторов окружающей среды в оздоровительных целях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Гигиена» относится к профессиональному циклу базовых дисциплин блоку Б1.О.08 части ОПОП, ее изучение осуществляется в 5 и 6 семестрах.

Преподавание дисциплины «Гигиена» базируется на знаниях, полученных на предшествующих теоретических и клинических кафедрах, предусматривает преемственность преподавания этой дисциплины с медико-биологическими и последующими клиническими дисциплинами.

Реализация задачи по интеграции преподавания гигиены студентам 3 курса специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия» с другими медико-профилактическими и клиническими дисциплинами приобретает особую актуальность в настоящее время в связи с изменением подходов, оценочных критериев и критического осмысления системы здравоохранения в стране.

Гигиена как самостоятельная медицинская наука изучает воздействие социальных факторов и условий внешней среды (как оздоравливающее, так и неблагоприятное) на здоровье населения с целью разработки профилактических мер по его оздоровлению и совершенствованию медицинского обслуживания.

В отличие от различных клинических дисциплин, гигиена изучает состояние здоровья не отдельно взятых индивидуумов, а коллективов, социальных групп и общества в целом, в связи с условиями и образом жизни.

При прохождении курса гигиены, студенты познают всю систему государственных, общественных и других мероприятий, направленных на обеспечение населения высококвалифицированной медицинской помощью, предупреждение заболеваемости населения, сохранение работоспособности и долголетия человека.

Одной из главных задач дисциплины «Гигиена» является воспитание у будущих врачей организационных навыков.

Предшествующие дисциплины:

1. История;
2. Физика,
3. математика;
4. Химия;
5. Биология; цитология;
6. Анатомия;
7. Гистология, эмбриология,
8. История медицины;
9. Философия;
10. Биоэтика;
11. Биохимия;
12. Нормальная физиология;

Последующие дисциплины:

1. Патофизиология, клиническая патофизиология;
2. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения;
3. Эпидемиология.

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

Коды и содержание Компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.	Основы взаимодействия человека и окружающей среды, научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; методы гигиенических	методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов; -методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека	определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека и среду; -выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить

	исследований объектов окружающей среды; основные принципы построения здорового образа жизни;		профилактические мероприятия при них; -самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой; делать обобщающие выводы
ОПК-2. Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения	навыками предоставления информации в устной и письменной форме	идентифицировать и характеризовать факторы, оказывающие положительное и отрицательное воздействие на организм в конкретных условиях жизнедеятельности человека, организовать и провести конкретные профилактические мероприятия, направленные на оздоровление внешней среды и укрепление здоровья населения.
профессиональные компетенции			
ПК-1. Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения	этиологию, патогенез, диагностику и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний среди населения основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья	а) гигиеническими методами оценки факторов окружающей среды, оказывающих влияние на здоровье человека б) алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам специалистам	участвовать в организации санитарно-противоэпидемической и профилактической помощи населения

4. Трудоемкость дисциплины

№№ п/п	Вид работы		Всего зачетных единиц	Всего часов	Семестры	
					5	**6**
					часов	**часов**
1	2		3	4	5	6
1	**Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:**		**2,83**	**102**	**60**	42
2	Лекции (Л)		0,94	34	20	14
3	Практические занятия (ПЗ)		1,89	68	40	28
4	Семинары (С)		--	--	--	--
5	Лабораторные работы (ЛР)		**-**	**-**	**-**	**-**
6	**Самостоятельная работа студента (СРС)**		3,42	123	84	39
7	**Вид промежуточной аттестации**	зачет (З)	**-**	**-**	**з**	**э**
		экзамен (Э)	**0,75**	**27**	**--**	**27**
8	**ИТОГО:** Общая трудоемкость	часов	**-**	**216**	**144**	**108**
		ЗЕТ	**7**		**4**	**3**

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указаниями отведенного на них количества академических часов и видов учебных

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
4 семестр		
	Раздел I. Общая гигиена	
ОПК-2.	Тема 1.1. Гигиена – основная профилактическая дисциплина. Содержание предмета. Задачи, объекты и методы исследования. История развития гигиены. Значение гигиенических мероприятий в деятельности врача.	**Гигиена** — основная профилактическая медицинская дисциплина, изучающая закономерности влияния факторов окружающей среды и производственной деятельности на организм человека, его работоспособность, продолжительность жизни, а также разрабатывающая нормативы, санитарные правила и мероприятия для укрепления здоровья, предупреждения заболеваний и преждевременного старения. Предметом гигиены как науки - изучение закономерностей взаимодействия организма с различными факторами внешней среды и их влияния на здоровье человека и здоровье населения в целом**.** Гигиенические мероприятия играют ключевую роль в деятельности врача,

		охватывая широкий спектр задач, связанных с обеспечением безопасности пациентов, снижением рисков инфекций и формированием здорового образа жизни.
	Раздел II. Гигиена окружающей среды.	
ОПК-2.	Тема 2.1. Гигиеническая характеристика воздушной среды. Физические свойства. Химический состав воздуха и его гигиеническое значение.	1. Физические свойства воздуха: Температура. Влияет на теплообмен организма. Влажность. Определяется количеством водяных паров в 1 м³ воздуха. Высокая влажность в сочетании с высокой температурой затрудняет отдачу тепла. Подвижность воздуха, Атмосферное давление, электрическое состояние, солнечная радиация, радиоактивность. 2. Химический состав: Постоянные составные части — азот, кислород, инертные газы (аргон, неон, гелий и др.), углекислый газ, посторонние газообразные примеси — токсические отходы промышленных производств, ядохимикаты, выхлопные газы автотранспорта и др.. 3. Механические примеси — содержание пыли, дыма, сажи. Значительное их количество может оказывать неблагоприятное воздействие на организм. 4. Бактериальная загрязнённость: Общее микробное число (ОМЧ) — общее количество микроорганизмов в 1 м³ воздуха и Санитарно-показательные микроорганизмы — например, гемолитические стрептококки, золотистый стафилококк 5. Погода, климат и их гигиеническое значение.
ОПК-2. ПК-1.	Тема 2.2 Гигиеническая характеристика воздушной среды помещений. Углекислота – как показатель загрязнения воздуха помещений, виды критерии эффективности.	**Углекислый газ (CO_2)** — косвенный показатель загрязнения воздуха в помещениях, так как его концентрация напрямую связана с наличием продуктов жизнедеятельности человека, процессов горения, использования бытовых приборов и других антропогенных факторов. Виды критериев эффективности Нормирование концентрации CO_2. В России действуют нормативы, установленные в ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях». Они различаются в зависимости от типа помещения: • Жилые помещения (1-й класс). Оптимальная концентрация — до 400 ppm, для жителей крупных городов - до 800 ppm. Допустимая — 1000–1400 ppm.

		• Офисы (2–3-й классы). Оптимально — 800–1000 ppm, допустимо — 1000–1400 ppm. • Учебные заведения (2-й класс). Оптимальный уровень — 800–1000 ppm. • Помещения для спорта (4-й класс). Допустимо содержание CO_2 до 1400 ppm. Классы качества воздуха в зависимости от концентрации CO_2 (по ГОСТ 30494-2011): • 1-й класс (высокое качество воздуха) - не более 400 ppm; • 2-й класс — от 400 до 600 ppm; • 3-й класс — от 600 до 1000 ppm; • 4-й класс (низкое качество воздуха) - 1000 ppm и более. Критерии влияния концентрации CO_2 на человека: • До 400 ppm. Человек чувствует себя комфортно. • 800–1000 ppm. Возникает ощущение духоты, может снижаться концентрация внимания и работоспособность. • 1500–2000 ppm. Появится слабость, сонливость, затруднится выполнение умственной и физической работы. • Свыше 1500 ppm. Возникнет сильная головная боль, слабость, тошнота. Уровень 2000–2500 ppm считается недопустимым для постоянного пребывания — он вызывает выраженные симптомы ухудшения самочувствия. . Факторы, влияющие на уровень CO_2 в помещениях • Количество людей, Физическая активность, Использование бытовых приборов, Наружная концентрация. Для поддержания оптимального уровня CO_2 в помещении необходимо регулярное проветривание или установка систем приточной вентиляции.
ПК-1.	Тема 2.3. Вентиляция помещений. Методы комплексной оценки микроклимата. Отопление и освещение помещений.	Вентиляция помещений - система мероприятий и технических средств, обеспечивающих обмен воздуха в помещении, удаление загрязнённого воздуха и подачу свежего. Она играет ключевую роль в поддержании комфортного микроклимата,

		нормализации влажностного режима и нейтрализации вредных воздействий внешней среды. Методы комплексной оценки микроклимата включают измерение и анализ нескольких параметров одновременно. Например, для оценки воздействия параметров микроклимата с целью защиты от возможного перегревания рекомендуется использовать интегральный показатель тепловой нагрузки среды (THC-индекс). Он отражает сочетанное влияние температуры воздуха, скорости его движения, влажности и теплового облучения на теплообмен человека с окружающей средой. Количество точек измерений зависит от площади помещения. Отопление — система, обеспечивающая поддержание комфортной температуры в помещении. При проектировании систем отопления учитывают теплопотери здания, климатические условия региона, назначение помещения, количество людей в нём и другие факторы. Освещение также входит в число параметров, которые могут учитываться при оценке энергоэффективности и комфортности помещений. Например, в ГОСТ Р ИСО 23045-2013 предполагается, что условия во внутренних помещениях соответствуют условиям комфортности по качеству освещения. Некоторые нормативные документы, регулирующие системы отопления, вентиляции и освещения: 1. СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» — свод правил, который устанавливает требования к проектированию систем внутреннего тепло- и холодоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в жилых и общественных зданиях. 2. ГОСТ Р 56502-2020 «Системы обеспечения микроклимата. Оценка энергетической эффективности систем отопления и вентиляции при проектировании зданий» — стандарт, который содержит алгоритмы оценки энергетической эффективности систем отопления и

		вентиляции.
ОПК-1. ОПК-2. ПК-1.	Тема 2.4. Биосфера и проблемы экологии. Источники и основные загрязнители атмосферного воздуха. Охрана атмосферного воздуха.	Биосфера и проблемы экологии — это система взаимодействия живых организмов и их среды обитания. Загрязнение биосферы, включая атмосферу, становится всё более актуальной проблемой из-за интенсивной хозяйственной деятельности человека, что приводит к деградации экосистем, ухудшению качества воздуха, воды и почвы, сокращению биоразнообразия. Загрязнение атмосферы делится на естественное и антропогенное. Естественные источники связаны с природными процессами: • извержения вулканов (выброс пепла, диоксида серы и других газов); • лесные и степные пожары (дым, угарный газ, мелкие частицы); • ветровая эрозия (поднятие пыли и частиц почвы); • биологический распад органических веществ (выделение метана и других газов); Антропогенные источники: • Промышленные предприятия (металлургические, химические заводы, тепловые электростанции — ТЭЦ, ГРЭС, котельные). • Транспорт -Выхлопные газы содержат угарный газ, оксиды азота, углеводороды, соединения свинца. • Сельское хозяйство. Выбросы метана от крупного рогатого скота, использование удобрений, содержащих оксиды азота. • Добыча полезных ископаемых. Например, при разработке нефтегазовых месторождений или добыче руды. • Сжигание отходов. При этом выделяются диоксины, тяжёлые металлы и другие вредные вещества. • Бытовые источники. Сжигание топлива в жилище, использование чистящих средств, красок и других

		химикатов. Загрязнители классифицируются по разным признакам. По агрегатному составу: • Химические — газообразные вещества (оксиды углерода, азота, диоксид серы, озон, тяжёлые металлы, летучие органические соединения). • Механические — пыль, твёрдые частицы (включая мелкодисперсные PM10 и PM2.5). • Физические — тепловые выбросы, радиоактивное, электромагнитное, шумовое загрязнение. • Биологические — вирусы, споры грибов и бактерий, их токсины. Охрана атмосферного воздуха — система мер, осуществляемых органами власти и гражданами, направленная на улучшение качества воздуха и предотвращение его вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду. Некоторые меры: • внедрение малоотходных и безотходных технологий на производствах; • улавливание, утилизация и обезвреживание выбросов вредных веществ; • производственный контроль за соблюдением нормативов выбросов; • соблюдение режима санитарно-защитных зон объектов, оказывающих вредное воздействие на атмосферный воздух; • мероприятия по предупреждению и устранению аварийных выбросов; • озеленение

		городов; • развитие электротранспорта, оптимизация транспортных потоков. В России правовые основы охраны атмосферного воздуха регулирует Федеральный закон от 4 мая 1999 года №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
ОПК-2.	Тема 2.5. Спектр электромагнитных колебаний, его биологическое и гигиеническое значение.	Спектр электромагнитных колебаний — это полный диапазон электромагнитного излучения, организованный по частоте или длине волны. В порядке увеличения частоты (или уменьшения длины волны) выделяют следующие области: • Радиоволны. Обладают наименьшей энергией фотонов и самой длинной длиной волн — тысячи километров или более. Используются в радиосвязи, телевидении, сотовой связи. • Микроволны. • Инфракрасное излучение. Охватывает диапазон примерно от 300 ГГц до 400 ТГц (1 мм — 750 нм). • Рентгеновское излучение. Проникает сквозь мягкие ткани организма, используется в медицинской диагностике (например, для получения снимков костей). • Гамма-излучение. Имеет самые высокие энергии фотонов и самые короткие длины волн. Применяется в онкологии для лечения раковых опухолей. Биологическое значение Положительное влияние: • Инфракрасное излучение -тепло. • Видимый свет обеспечивает зрение, фотосинтез в растениях. • Ультрафиолетовое излучение в умеренных дозах способствует образованию витамина D, а в избыточных — может вызывать ожоги. Отрицательное или потенциально опасное воздействие: • Тепловое воздействие возникает при поглощении энергии излучения.

		• Биологическое воздействие может проявляться в ослаблении биологической активности белковых структур, нарушении работы сердечно-сосудистой системы, обмена веществ. • влияние электромагнитных полей на развитие канцерогенеза, дисфункцию иммунной, эндокринной и половой систем. Особенно уязвимы дети, беременные женщины. • Воздействие микроволнового излучения может быть вредно для глаз, мозга, почек, желудка, желчного и мочевого пузыря. Гигиеническое значение • Нормирование уровней электромагнитного излучения. Действующие санитарные нормы (например, СанПиН 1.2.3685-21) Оценка производственных рисков. Электромагнитные поля и излучения как фактор производственной среды могут способствовать развитию профессиональных заболеваний. Изучение долгосрочных эффектов. Защита от внешних источников.
	Раздел III. Коммунальная гигиена.	
ОПК-1, ОПК-2,	Тема 3.1. Гигиена воды и водоснабжения. Источники водоснабжения, их характеристика. Централизованное водоснабжение.	Гигиена воды и водоснабжения — это область гигиены, которая изучает требования к качеству воды, её влияние на здоровье человека, а также организацию систем водоснабжения. Основные требования к питьевой воде: • Хорошие органолептические свойства. • Безвредность по химическому составу. • Отсутствие патогенных микроорганизмов и других возбудителей заболеваний. • Безопасность в эпидемическом и радиационном отношении. Источники водоснабжения могут быть разными: поверхностные (реки, озёра) и подземные (колодцы, артезианские скважины). Для охраны источников вокруг них создают зону санитарной охраны

		Методы водоподготовки для улучшения качества питьевой воды включают: • осветление и обесцвечивание; • удаление взвешенных и коллоидных веществ; • обеззараживание (устранение инфекционных агентов — бактерий, вирусов и др.); • специальные методы очистки (обезжелезивание, обесфторивание, обессоливание); • введение необходимых веществ (фторирование, минерализация).
ОПК-1, ПК-1.	Тема 3.2. Санитарная охрана водоисточников. Методы очистки сточных вод. Заболевания, передающиеся водным путем.	1. Виды водоисточников, классификация. 2. Санитарная охрана водоисточников. 3. Общая характеристика сточных вод, 4. методы очистки сточных вод. 5. Заболевания, передающиеся водным путем. Нормативные документы: • СанПиН (например, СанПиН 2.1.4.1074-01, СанПиН 2.1.3684-21); Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
ОПК-2, ПК-1.	Тема 3.3. Гигиена почвы. Физические свойства почвы. Эпидемиологическое значение почвы Мероприятия по санитарной охране почвы.	Определение почвы по Докучаеву, по В.Р. Вильямсу. Почва имеет важное гигиеническое значение, например: • Среда для процессов самоочищения. Почва инактивирует попадающие в неё вредные вещества и патогенные микроорганизмы за счёт физико-химических процессов, микробиологического разложения, поглощения высшими растениями и почвенной фауной. • Фактор передачи инфекционных заболеваний. • Среда, обеспечивающая циркуляцию химических веществ • Влияние на химический и биологический состав воды — Из всех слоёв почвы наибольшее гигиеническое значение имеет поверхностный, пахотный слой толщиной 20–25 см, где протекают все главные биологические процессы. Некоторые источники загрязнения: Промышленность — отходы, содержащие тяжёлые металлы, химикаты, нефтепродукты, Сельское хозяйство —

		чрезмерное использование агрохимии, хранение и перевозка пестицидов, навоза и химикатов, Бытовые и промышленные отходы, Транспорт, Добыча полезных ископаемых . Некоторые меры по охране почвы с точки зрения гигиены: • Санитарная охрана почвы — комплекс мероприятий, направленных на ограничение поступления в почву различных загрязнений до величин, не нарушающих накопление в растениях вредных веществ в количествах, опасных для здоровья людей. • Восстановление почв • Ответственный подход к сельскому хозяйству • Учёт свойств почвы при выборе земельного участка под строительство — например, для строительства пищевых предприятий выбирают участок с чистой крупнозернистой почвой, обладающей большой воздухо- и водопроницаемостью, малой влагоёмкостью, гигроскопичностью и капиллярностью.
	Раздел IV. Гигиена детей и подростков.	
ОПК-1.	Тема 4.1. Гигиена детей и подростков. Понятие об акселерации и проблемы школьной зрелости.	Гигиена детей и подростков — раздел профилактической медицины, изучающий влияние факторов среды обитания и деятельности детей на здоровье и функциональное состояние растущего организма, а также разрабатывающий научные основы и практические меры для сохранения и укрепления здоровья, оптимального развития организма. Акселерация Акселерация — ускорение темпа роста и развития организма детей и подростков по сравнению с темпом прошлых поколений. Суть явления в том, что у современного поколения этап биологического созревания завершается раньше, чем у предыдущего. Проявления акселерации: • у детей первого года жизни — более быстрый прирост показателей физического развития в первом полугодии, более раннее наступление «перекрёстка» окружностей головы и грудной клетки, более раннее

		зарастание родничка; • у детей 3–7 лет — увеличение размеров тела и более ранняя смена молочных зубов; • у школьников — ускорение процессов окостенения и полового созревания. Среди гипотез акселерации - улучшение питания, медицинского обслуживания, урбанизация, воздействие электромагнитных колебаний, космического излучения, увеличение светового дня и другие. Некоторые последствия акселерации: • увеличение заболеваемости гипертонической болезнью, нервно-вегетативными дистониями, язвенной болезнью, аллергическими реакциями; • несоответствие между физическим созреванием и психическим, социальным развитием, что может приводить к психологическим перегрузкам. В последние 20-30 лет наблюдается децелерация - замедление темпов роста и развития. Проблемы школьной зрелости Школьная зрелость — уровень морфофункционального развития организма ребёнка (развитие физических и психических систем), при котором он способен справиться с требованиями обучения. Проблемы школьной зрелости могут быть связаны с: • Органическими факторами — отклонениями в физическом и нервно-психическом развитии ребёнка. Например, у детей 6–7 лет интенсивно развивается опорно-двигательная система, но ещё не закончено окостенение костей, слабо развиты мелкие мышцы рук. • Воспитательными факторами — неэффективной тактикой педагогического подхода в раннем дошкольном возрасте, несоответствием условий обучения гигиеническим требованиям, неправильным нормированием статических и умственных нагрузок. Последствия неготовности к школе: • физическое и психическое напряжение, утомление, которые могут привести к заболеваниям, в том числе

		неврозам; • трудности в обучении, неустойчивая работоспособность, нарушение концентрации внимания; • риск «школьного стресса» или «школьного шока». Гигиенические меры для снижения рисков: • рациональная организация учебных занятий, регламентация их числа и продолжительности; • чередование занятий с отдыхом; • введение динамических занятий в течение дня; • при необходимости — отсрочка поступления в школу для детей с серьёзными проблемами здоровья. Анатомо-физиологические особенности происходящие во втором возрастном периоде.
ОПК-2. ПК-1.	Тема 4.2. Профилактика близорукости и нарушение осанки, гиподинамии детей и подростков.	Профилактика близорукости • Соблюдение режима зрительной нагрузки. Дистанция до объекта зрительной работы вблизи — 35–40 см. Продолжительность непрерывной зрительной работы — не более 35 минут. Минимизируется время, проведённое с электронными носителями информации. • Правильное освещение. Освещённость на рабочих местах школьника должна составлять 300 люкс. Свет должен быть мягким (матовая лампа), равномерно освещающим место занятий. Во время письма, рисования, черчения источник света должен находиться спереди и слева. • Правильная посадка. Стол и стул должны соответствовать росту ребёнка, чтобы он мог сидеть с прямой спиной. Расстояние от глаз до тетради или книги — не менее 30–35 см. • Гимнастика для глаз. • Пребывание на открытом воздухе 1,5–2 часа ежедневно. • Сбалансированное питание. В рационе должны быть продукты, богатые витаминами А, С, Е, цинком, селеном,

		лютеином и омега-3 жирными кислотами (морковь, шпинат, черника, брокколи, яйца, рыба, орехи). • Регулярные осмотры у офтальмолога. Профилактика нарушений осанки • Физическая активность. Регулярные занятия физкультурой, гимнастика, плавание, танцы, подвижные игры на свежем воздухе. Полезны для осанки бадминтон, настольный теннис. • Правильная организация рабочего места. Мебель должна соответствовать росту ребёнка. При сидении нужно опираться на спинку стула, сохранять поясничный изгиб, расстояние между грудью и столом — 1,5–2 см (ребром проходит ладонь), голова слегка наклонена вперёд. • Режим дня. Важно соблюдать рациональный суточный режим жизнедеятельности: полноценный сон, регулярное питание, правильное чередование различных видов деятельности. • Контроль нагрузки. При длительной работе сидя каждые 40 минут полезно делать активные перерывы — физическая нагрузка поднимет настроение и снизит усталость. Нельзя долго носить в одной руке или на одном плече сумки — нужно менять руки или распределять груз на две руки. • Сон. Кровать должна быть оснащена матрасом средней жёсткости и невысокой подушкой. • Регулярные осмотры у ортопеда. Своевременное выявление нарушений осанки позволяет избежать стойких деформаций. Профилактика гиподинамии • Полноценная физическая активность. Ежедневная утренняя зарядка, занятия физкультурой и спортом,

		физический труд, пешие прогулки на свежем воздухе. • Физкультминутки на уроках. • Организация зон рекреации в школах. На переменах и после уроков учащиеся могут побегать, позаниматься на тренажёрах, поиграть в подвижные игры. • Контроль за режимом дня. Важно разумно отдыхать и восстанавливать силы, не переутомляться ни физически, ни умственно.
ОПК-1. ОПК-2.	Тема 4.3. Гигиеническое образование и воспитание. Методы и средства гигиенического образования и воспитания.	**Методы гигиенического воспитания** по **характеру познавательной деятельности** выделяют: • **Информационно-рецептивный метод.** Основан на предъявлении готовой информации, объяснении и иллюстрировании словом, изображением. • **Репродуктивный метод.** Предусматривает воспроизведение уже известных знаний (действий). Поднимает усвоение знаний на уровень применения по образцу и в понятных, легко опознаваемых ситуациях. • **Метод проблемного изложения.** Не только даёт ключ к решению научно-познавательных и практических проблем, но и раскрывает логику поиска этих решений. • **Эвристический метод.** Реципиенту предлагается самостоятельно осуществить поэтапный поиск решений проблемы, отвечая на вопросы коммуникатора. По **способу передачи информации** методы гигиенического воспитания можно разделить на: • **Устные:** лекция, беседа, диспут, вечер вопросов и ответов, индивидуальная консультация. • **Печатные.** Книги, журналы, листовки, памятки, буклеты, стенная печать, статьи в газетах. • **Наглядные (изобразительные).** Плоскостные средства (плакаты, фотографии, диафильмы, слайды, видеофильмы), объёмные (муляжи, макеты, модели), натуральные объекты (макропрепараты, микропрепараты, образцы растительного и животного мира). • **Комбинированные (смешанные,**

		аудиовизуальные). Телепрограммы, кинофильмы, выставки (стационарные и передвижные), уголки здоровья, школы здоровья, уроки здоровья, ярмарки здоровья, дни здоровья. **Средства гигиенического воспитания** — это способы реализации методов, основанные на речи, изображении, действии, а также реальные предметы, имеющие отношение к гигиенической тематике. **Некоторые формы гигиенического воспитания:** • **По периодичности проведения мероприятий:** цикловые (лектории, школы здоровья, кружки) и эпизодические (выступление на родительском собрании, телефонное консультирование). • **По форме восприятия информации:** пассивные (односторонние, например, доклад, сообщение, лекция) и активные (двусторонние, например, дискуссия, викторина). • **По охвату населения:** массовые (работа со СМИ, организация дней открытой информации, массовых акций), групповые (школы и клубы здоровья, круглые столы, часы вопросов и ответов) и индивидуальные. Степень усвоения информации зависит от метода обучения. Например, по некоторым данным, лекция обеспечивает около 5% усвоения, чтение — около 10%, а обсуждение в группах — около 50%.
	Раздел V. Гигиена труда	
ОПК-2.	Тема 5.1. Основы гигиены труда. Характеристика основных профессиональных вредностей.	**Основные аспекты влияния трудового процесса** **1. Функциональные изменения в организме** со стороны: **Нервной системы.** Повышается уровень возбудительных процессов в нервных клетках центров, обеспечивающих выполнение деятельности. Изменяются функции анализаторов, **Сердечно-сосудистой и дыхательной систем, Водно-солевого обмена и состава крови.** Отмечаются изменения в этих параметрах. **2. Работоспособность и утомление.** Работоспособность — это способность человека выполнять максимально возможное количество работы в течение заданного времени при интенсивном напряжении систем организма. **Утомление** — особый вид функционального состояния, временно возникающий под влиянием

		работы и приводящий к снижению работоспособности: • снижение интенсивности труда при сохранении оптимального уровня рабочего напряжения физиологических функций; • увеличение степени рабочего напряжения при неизменных показателях количества и качества труда; • некоторое снижение количества или качества труда с одновременным увеличением степени рабочего напряжения физиологических функций. **3. Факторы, определяющие динамику функционального состояния**: • **Трудовая нагрузка** — физическая, сенсорная, умственная, смешанная. • **Содержание трудового процесса**, • **Условия окружающей среды, интенсивность трудовой деятельности, степень рациональной организации производственного процесса** — внешние факторы. К внутренним факторам относят мотивацию, эмоциональную сторону труда, уровень функциональной активности, физическую подготовленность, психофизиологическую адаптацию человека к труду. **4. Классификация факторов трудового процесса.** Выделяют: • **Напряжённость труда** — характеризует нагрузку на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу. • **Тяжесть труда** — отражает нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма. Оценивается по физической динамической нагрузке, массе поднимаемого и перемещаемого груза, стереотипным рабочим движениям, статической нагрузке, характеру рабочей позы и другим параметрам. **5. Методы оценки функционального состояния.** Для изучения влияния трудового процесса на организм применяются физиологические методики, включая пульсометрию, измерение артериального давления, дозированные функциональные пробы (физические нагрузки), анализ ЭКГ. Также используется метод хронометража для оценки длительности рабочих операций и динамики работоспособности.

		6. Профилактика негативного влияния. Для снижения риска профессиональных заболеваний и ухудшения функционального состояния применяются различные меры: рациональный режим труда и отдыха, оздоровительно-профилактические мероприятия, медицинские осмотры, использование средств индивидуальной защиты, оптимизация организации рабочего места с учётом эргономических требований. 1. Пыль и ее влияние на организм. 2. Физические факторы. Шум, воздействие на организм. 3. Физические факторы. вибрация, воздействие на организм. Физические факторы. ультразвук воздействие на организм.
ОПК-1. ОПК-2.	Тема 5.2. Гигиена труда медицинских работников.	1. Основные вредные факторы труда, влияющие на здоровье медицинских работников. 2. Физические факторы, оказывающие существенное влияние на здоровье медперсонала. 3. Неблагоприятные факторы химической природы. 4. Назовите неблагоприятные физиологические 5. факторы. 6. Назовите какие особенности труда существуют у врачей отдельных специальностей (хирурга, педиатра, стоматолога, рентгенолога, терапевта, анестезиолога). 7. Гигиеническая оценка условий труда медицинских работников, ультразвуковой диагностики.
ОПК-2. ПК-1.	Тема 5.3. Общая характеристика промышленных ядов. Профилактика вредного действия химических веществ.	Промышленные яды — это химические вещества, которые в условиях производства при несоблюдении санитарных норм и правил могут вызывать нарушение нормальной жизнедеятельности организма, приводить к острым и хроническим профессиональным отравлениям. Основные характеристики • Химическая природа. Делятся на органические, неорганические и элементоорганические (металлоорганические) соединения. К органическим относятся углеводороды ароматического и жирного ряда, спирты, полихлорированные бифенилы (ПХБ), диоксины. Неорганические — галоиды, соединения серы, азота, фосфора, мышьяка. • Агрегатное

		состояние. • Пути проникновения в организм. Основные пути — органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, неповреждённая кожа, в отдельных случаях — слизистая оболочка глаз. • Характер воздействия на организм. Выделяют общетоксическое, раздражающее, сенсибилизирующее, канцерогенное, мутагенное, гонадотоксическое, эмбриотропное и другие виды воздействия. • Степень токсичности и опасности. Промышленные яды классифицируют по классам: чрезвычайно токсичные, высокотоксичные, умеренно токсичные, малотоксичные; по степени опасности — на чрезвычайно опасные, опасные, умеренно опасные, малоопасные. • Избирательная токсичность. Многие промышленные яды проявляют избирательное действие, то есть представляют наибольшую опасность для определённого органа или системы организма. Например, а свинец и его соединения — поражать нервную систему, кровь, сосуды, печень, почки. Особенности воздействия на организм • Интенсивность токсического действия зависит от агрегатного состояния вещества, путей поступления в организм, химической структуры, физических свойств, количества попавшего вещества, длительности и непрерывности контакта, а также от факторов производственной среды (температура, барометрическое давление и др.). • Многие промышленные яды обладают резорбтивным действием — проявляют токсичность после всасывания в кровь. • Некоторые вещества могут накапливаться в организме.

		• Выведение токсичных веществ возможно через лёгкие, желудочно-кишечный тракт, почки, с потом, слюной и женским молоком. Примеры промышленных ядов • Тяжёлые металлы, Органические растворители, Промышленные газы, пестициды. Меры профилактики • Технологические мероприятия — замена токсичных веществ на менее токсичные, автоматизация производства, герметизация оборудования. • Санитарно-технические и гигиенические меры — контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны, эффективная вентиляция, гигиеническое нормирование (установление предельно допустимых концентраций — ПДК). • Индивидуальные средства защиты — спецодежда, респираторы, противогазы, защитные очки. 4. Лечебно-профилактические мероприятия — предварительные и периодические медицинские осмотры работников, лечебно-профилактическое питание.
5 семестр		
	Раздел VI. Гигиена питания.	
ОПК-2.	Тема 6.1. Гигиенические основы питания. Научные основы рационального питания Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии. Гигиеническая характеристика белков, жиров и углеводов	**Рациональное питание** — это питание, которое обеспечивает постоянство внутренней среды организма (гомеостаз) и поддерживает жизненные проявления (рост, развитие, деятельность различных органов и систем) на высоком уровне при разнообразных условиях труда и быта. Его основа — сбалансированность питания, то есть оптимальное соотношение основных пищевых и биологически активных веществ — белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных элементов. i **Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах** — усреднённая величина необходимого поступления пищевых и биологически активных веществ, обеспечивающая оптимальную реализацию физиолого-биохимических процессов, закреплённых в генотипе человека. **Нормы физиологических потребностей** **Белки.** Физиологическая потребность в белке для

		взрослого населения составляет 12–14% от энергетической суточной потребности: от 75 до 114 г/сутки для мужчин и от 60 до 90 г/сутки для женщин. Для детей до 1 года — 2,2–2,9 г/кг массы тела, для детей старше 1 года — от 39 до 87 г/сутки. **Жиры.** Потребление жиров для взрослых должно составлять не более 30% от калорийности суточного рациона. Физиологическая потребность в жирах — от 72 до 127 г/сутки для мужчин и от 57 до 100 г/сутки для женщин. Для детей до 1 года — 5,5–6,5 г/кг массы тела, для детей старше 1 года — от 44 до 97 г/сутки. **Углеводы.** Физиологическая потребность для взрослого человека составляет 56–58% от энергетической суточной потребности: от 301 до 551 г/сутки для мужчин и от 238 до 435 г/сутки для женщин. Для детей до 1 года — 13 г/кг массы тела в сутки, для детей старше 1 года — от 188 до 421 г/сутки. **Гигиеническая характеристика белков, жиров и углеводов** **Белки** — высокомолекулярные азотистые соединения, молекулы которых построены из остатков аминокислот. Выполняют пластическую, энергетическую, каталитическую (ферменты), регуляторную (гормоны), защитную (иммуноглобулин, интерферон), транспортную (гемоглобин, миоглобин и др.) и другие функции **Жиры** формируют ресурс энергии в организме, обеспечивают здоровье волос и кожи, помогают в усвоении витаминов A, D, E и K, поддерживают иммунную систему. **Углеводы** — основные источники энергии. **Белки.** Качество белка определяется наличием в нём полного набора незаменимых аминокислот в определённом соотношении как между собой, так и с заменимыми аминокислотами. Биологическая ценность белка — показатель качества, характеризующий степень задержки азота и эффективность его утилизации для растущего организма детей или для поддержания азотистого равновесия у взрослых. Усвояемость белка — доля абсорбированного в организме азота от общего количества, потреблённого с пищей. **Жиры.** Жирные кислоты подразделяются на два основных класса — насыщенные и ненасыщенные

		(моно- и полиненасыщенные). **Углеводы.** По химическому строению делятся на простые (моно- и дисахариды) и сложные (олиго- и полисахариды). Усвояемые углеводы (простые углеводы и крахмал) — важнейшие источники энергии. Нормы физиологических потребностей могут корректироваться с учётом индивидуальных особенностей (например, при беременности, грудном вскармливании, работе в условиях Крайнего Севера).
ОПК-2.	Тема 6.2. Гигиеническое значение минеральных веществ и витаминов в питании населении. Алиментарные заболевания, классификации. Биологические активные вещества пищи.	**Гигиеническое значение минеральных веществ и витаминов в питании населения** заключается в их роли в поддержании здоровья, нормального обмена веществ, роста, развития и функционирования организма. **Макроэлементы** — вещества, количественный оборот которых в организме составляет десятки и сотни граммов. Они участвуют в построении тканей, органов и систем, обеспечивают поддержание кислотно-щелочного равновесия, регуляцию водно-солевого обмена. К ним относятся натрий, калий, кальций, магний, хлор, кремний, сера, железо и др. **Микроэлементы** — вещества с низким содержанием в продуктах, но важные для питания человека. Например, йод, цинк, медь, фтор, бром, марганец и др. **Некоторые функции минеральных веществ:** • **Кальций** — входит в состав костей и зубов, влияет на деятельность нервной системы, сердца, рост, повышает сопротивляемость организма к инфекционным заболеваниям. • **Железо** — входит в состав гемоглобина, недостаток вызывает упадок сил, малокровие. • **Йод** — необходим для нормальной деятельности щитовидной железы. • **Цинк** — влияет на функцию поджелудочной железы и жировой обмен, способствует нормальному росту молодого организма. **Витамины** — группа незаменимых (эссенциальных) пищевых веществ, представляющих собой низкомолекулярные органические соединения различной химической природы, абсолютно необходимые для осуществления обмена веществ, процессов роста и биохимического обеспечения жизненных функций организма.

		Классификация витаминов связана с их растворимостью в воде или жирах: • **Водорастворимые** Участвуют в ферментативных клеточных процессах как коферменты, регулируют динамику процессов за счёт переноса функциональных групп или протонов и электронов. • **Жирорастворимые** (витамин A, каротиноиды, витамин E, витамин D, витамин K). Обеспечивают нормальное функционирование биомембран. • **Витамин C (аскорбиновая кислота)** — участвует в синтезе коллагена, поддерживает иммунитет, защищает клетки от повреждений, способствует усвоению железа. • **Витамины группы B** (B6, B12, фолаты) — участвуют в обмене веществ, энергии и работе нервной системы. • **Витамин D** — влияет на обмен кальция, иммунную функцию. • **Витамин A** — поддерживает здоровье кожи и слизистых оболочек, влияет на иммунную защиту. **Алиментарные заболевания** **Алиментарные заболевания** — это болезни, обусловленные недостаточным или избыточным по сравнению с физиологическими потребностями поступлением в организм пищевых веществ. **Некоторые примеры алиментарных заболеваний, связанных с дефицитом пищевых веществ:** • **Белковая и калорийная недостаточность** — квашиоркор, алиментарный маразм, кахексия, голодные отёки и др.. • **Витаминная недостаточность** — гиповитаминозы и авитаминозы. Например, дефицит витамина C — цинга, витамина D — рахит, витамина B1 — бери-бери, ниацина (витамина PP) — пеллагра, витамина A — гемералопия («куриная слепота») и ксерофтальмия. • **Минеральная недостаточность** — нехватка кальция, железа, йода, фтора и др. В России распространена, например, железодефицитная анемия и йодная

		недостаточность. **Избыточное питание** также может приводить к серьёзным заболеваниям. Например, избыток жиров в питании может способствовать развитию атеросклероза, а избыток углеводов — развитию кариеса, сахарного диабета и онкологических заболеваний. **Профилактика алиментарных заболеваний** основана на рациональной организации питания с соблюдением рекомендуемой калорийности рациона, использованием разнообразных наборов продуктов, применением в необходимых случаях препаратов витаминов.
ОПК-2.	Тема 6.3. Гигиеническая характеристика основных пищевых продуктов, молока, молочных продуктов.	Пищевая и биологическая ценность Молоко — источник полноценного белка, кальция, витаминов (A, D, E, K, группы B), а также микроэлементов (калия, натрия, магния, железа, цинка, йода и др.). Белки молока легко усваиваются, а молочный жир способствует формированию иммунной системы и синтезу гормонов. Показатели качества молока • Органолептические характеристики. Молоко должно быть однородным, без осадка, хлопьев, сгустков. Цвет — белый или со слегка желтоватым или кремовым оттенком. Вкус и запах — чистые, характерные для молока, без посторонних привкусов и запахов. • Физико-химические показатели: кислотность, содержание сухого вещества и обезжиренного сухого остатка. плотность молока при температуре 20 °C должна быть не ниже 1027–1028 кг/м³. • Микробиологические показатели. Нормируются общее микробное число (КМАФАиМ), наличие бактерий группы кишечной палочки (БГКП), патогенных микроорганизмов (сальмонеллы, листерии, стафилококки), дрожжей (кроме напитков с дрожжевыми заквасками) и плесени. • Показатели свежести. К ним относятся

		кислотность, проба на кипячение (свёртывание при кислотности 25–27 °Т), проба на редуктазу (показатель бактериальной обсеменённости). Нормативные документы • Технические регламенты Таможенного союза. ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» устанавливает требования к безопасности, процессам производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации молочной продукции. • ГОСТ 31450-2013 определяет требования к органолептическим, физико-химическим показателям питьевого молока. Особенности некоторых молочных продуктов • Кисломолочные продукты (кефир, простокваша, йогурт и др.) благодаря ферментативным процессам легче усваиваются. Молочная кислота в их составе может подавлять развитие болезнетворных микроорганизмов. • Творог богат незаменимыми аминокислотами, особенно метионином. • Сметана — заквашенные сливки, её пищевая ценность аналогична сливкам.
ОПК-2	Тема 6.4. Гигиеническая характеристика мяса, птицы, яиц,	**Мясо** — высокоценный пищевой продукт, содержащий полноценный белок с незаменимыми аминокислотами, витамины (B1, B2, B6, PP, B12), биодоступное железо, селен, цинк. **Особенности мяса птиц:** • Куры и индейки — нежное белое мясо с высоким содержанием белка и экстрактивных веществ. • Водоплавающие птицы (гуси, утки) — тёмное мясо с более высоким содержанием жира. **Яйца** **Состав яйца:** белок (62–66% по массе цельного яйца), желток (32–36%), подскорлупная оболочка и скорлупа. **Критические показатели безопасности:** • **Микробиологические:** контроль общего микробного числа, колиформ, сальмонелл,

		протеев, стафилококков (в жидких яичных продуктах). • **Химические:** регламентируется содержание токсичных элементов, радионуклидов, антибиотиков, пестицидов. • **Органолептические характеристики:** проверка состояния воздушной камеры, положения желтка, плотности и цвета белка, наличия постороннего запаха. **Особенности:** яйца могут заражаться патогенными микроорганизмами эндогенным (до образования скорлупы) или экзогенным (через повреждения скорлупы) путём.
ОПК-2.	Тема 6.5. Гигиеническая характеристика хлебобулочных изделий.	**Хлебобулочные изделия** **Требования к безопасности:** • Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, радионуклидов не должно превышать допустимых уровней, установленных санитарно-эпидемиологическими требованиями. • Микробиологический контроль проводится, особенно в изделиях с начинками. • Органолептические показатели (форма, поверхность, цвет, состояние мякиша) должны соответствовать требованиям стандарта.
ОПК-2, ПК-1.	Тема 6.6. Гигиена питания детей и подростков. Организация питания в ДОУ, в общеобразовательных организациях.	**Принципы здорового питания** • Адекватная энергетическая ценность рациона. • Сбалансированность рациона . • Максимальное разнообразие рациона . • Оптимальный режим питания. • Адекватная технологическая и кулинарная обработка продуктов и блюд, • Учёт индивидуальных особенностей детей, • Обеспечение санитарно-гигиенической безопасности питания. Рационы должны включать все основные группы продуктов: мясо и мясопродукты, рыбу и рыбопродукты, молоко и молочные продукты, яйца, овощи и фрукты, хлеб и хлебобулочные изделия, крупы, макаронные изделия и бобовые, сахар и кондитерские изделия. **Организация питания в ДОУ** • **Режим питания** зависит от длительности пребывания ребёнка в учреждении. При 10–12-часовом пребывании может

		организовываться от четырёх до пяти приёмов пищи (завтрак, второй завтрак, обед, полдник, усиленный полдник). • **Меню** разрабатывается на период не менее двух недель для каждой возрастной группы . • **Для детей с особенностями здоровья**, предполагающими специализированное питание, предусмотрено отдельное меню или домашнее питание. • **Готовая пища** выдаётся только после снятия пробы и соответствующей записи в журнале бракеража готовой кулинарной продукции **Организация питания в общеобразовательных организациях В зависимости от режима обучения** учащиеся обеспечиваются горячим питанием в виде завтрака и (или) обеда. • **Продолжительность перемены для приёма пищи** не менее 20 минут. • **Завтрак** должен состоять из горячего блюда и напитка, рекомендуется добавлять ягоды, фрукты и овощи. Для обучающихся 1–4 классов завтрак должен содержать 12–16 г белка, 12–16 г жира и 48–60 г углеводов, для старших классов — 15–20 г белка, 15–20 г жира и 60–80 г углеводов. • **Обед** должен включать закуску (салат или свежие овощи), горячее первое, второе блюдо и напиток. Не допускается замена обеда завтраком. • **Меню** разрабатывается на период не менее двух учебных недель с учётом требуемого поступления калорийности, белков, жиров, углеводов, витаминов и микроэлементов. • **Для обеспечения биологической ценности** в питании детей рекомендуется использовать продукты повышенной пищевой ценности, продукты с ограниченным содержанием жира, сахара и

		соли. • **Информация о питании**, в том числе меню, доводится до родителей и детей. **Нормативная база** • **СанПиН 2.3/2.4.3590-20** — санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания. • **СП 2.4.3648-20** — санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи. • **МР 2.4.0179-20** — методические рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций.
ОПК-2. ПК-1.	Тема 6.7. Гигиенические основы организации лечебного и профилактического питания. Диетическое питание.	1. Что такое лечебно-профилактическое питание? 2. Где и в каких случаях применяется лечебное питание? 3. Назовите основные принципы построения лечебно-профилактического питания. (Рацион №1 и №2). 4. Особенности и назначения лечебно-профилактического питания. (Рацион №3 и №4). 5. Особенности назначения лечебно-профилактического питания (Рацион №5). 6. Какие особенности питания существуют при физическом характере выполнения труда.
ОПК-2.	Тема 6.8. Особенности питания при физическом и умственном труде.	1. Какие особенности питания существуют при умственном характере выполнения труда? 2. Какие особенности питания существуют при физическом характере выполнения труда? 3. Гигиеническая оценка полноценности питания. 4. Статистические, врачебные и лабораторные методы. 5. Индивидуальная оценка полноценности питания студентов
ОПК-2, ПК-1.	Тема 6.9. Пищевые отравления, классификация. Пищевые отравления бактериальной природы, их профилактика. Пищевые отравления немикробной природы, неустановленной	1. Ботулизм, этиология, патогенез, клиника, эпидемиология, профилактика? 2. Какие характерные различительные черты отличают ботулизм от других пищевых микробных отравлений? 3. Классификация пищевых отравлений по К.С. Петровскому 4. Характеристика пищевых отравлений

	этиологии. Методика расследований пищевых отравлений.	микробной этиологии. 5. Характеристика пищевых отравлений немикробной этиологии. 6. Микотоксикозы, этиология, патогенез, клиника, профилактика. 7. Методы расследования пищевых отравлений.
ОПК-1,.	Тема 6.10. Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов, оценка результатов.	**Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов** — процедура оценки их качества и безопасности для здоровья человека. Цель — выяснить свойства, характеризующие пищевую ценность и безвредность продуктов. **Задачи гигиенической экспертизы**: • изменений органолептических свойств продуктов, характера и степени таких изменений; • отклонений в химическом составе; • степени бактериального загрязнения и характера микрофлоры; • наличия пестицидов, пищевых добавок, вредных примесей и других чужеродных веществ в количествах, превышающих предельно допустимые нормативы или естественное содержание в продукте; • возможности передачи через инфицированные продукты возбудителей инфекций (на основании эпидемиологических данных); • нарушений условий производства, санитарного режима предприятий, транспортировки, хранения и реализации продуктов, которые могли повлиять на их качество. **Плановая экспертиза** проводится в порядке предупредительного и текущего санитарного надзора. **Внеплановая (экстренная) экспертиза** инициируется при наличии особых эпидемических показаний **В процессе экспертизы проводится:** • сбор и анализ информации о продукции; • осмотр партий на местах; • визуальная оценка открытых товаров; • документирование всех собранных данных. При необходимости проводятся **лабораторные исследования** (органолептические, физико-химические, микробиологические и другие) для оценки безопасности и пищевой ценности продукта.

		Оценка результатов **В результате экспертизы должны быть решены следующие вопросы:** • можно ли использовать данную партию пищевых продуктов для питания; • каковы условия её реализации (на общих основаниях, после тепловой обработки, кулинарной обработки и т. п.). **Если продукты непригодны для пищевых целей**, рекомендуется техническая утилизация или уничтожение. 1.
	Раздел VII. Гигиена лечебно-профилактических организаций.	
ПК-1.	Тема 7.1. Гигиена лечебно-профилактических организаций. Гигиенические требования к планировке участка больницы,	1. Назовите основные виды ЛПУ в структуре лечебных учреждений в РФ. 2. Какие основные гигиенические принципы размещения ЛПО? 3. Какие предъявляют требования к участку территории для строительства ЛПУ? 4. Какой набор помещений должен быть предусмотрен в каждом лечебно-профилактическом учреждении?
ПК-1.	Тема 7.2. Гигиенические требования к санитарно-техническому благоустройству больницы (СанПиН 2.1.3.2630-10).	1. Какое количество коек предусматривается в палатных секциях? 2. Какие материалы используются для внутренней отделки?
ПК-1.	Тема 7.3. Гигиенические требования к внутренней планировке больниц	Гигиенические требования к внутренней планировке больниц регламентируются санитарными правилами и нормами, включая СанПиН и СП. Основные принципы направлены на обеспечение поточности технологических процессов, предотвращение перекрещивания потоков с разной эпидемиологической опасностью, создание условий для соблюдения санитарно-противоэпидемического режима и комфорта пациентов и персонала. **Основные требования к планировке** 1. **Поточность технологических процессов**. Структура, планировка и оборудование помещений должны обеспечивать последовательность этапов лечебно-диагностического процесса и исключать перекрещивание потоков пациентов, персонала, материалов и отходов с различной степенью эпидемиологической опасности. Это достигается за счёт зонирования помещений и продуманных маршрутов движения. 2. **Непроходные подразделения**. Подразделения с асептическим режимом (палатные отделения, отделения лучевой диагностики и терапии, лаборатории, ЦСО,

		аптеки, прачечные), а также операционные блоки, родовые блоки, секции реанимации и интенсивной терапии не должны быть проходными. 3. **Изоляция потенциально опасных подразделений**. Инфекционные, кожно-венерологические, акушерские, детские, психосоматические, радиологические отделения в многопрофильных учреждениях рекомендуется размещать в отдельно стоящих зданиях. При невозможности этого такие отделения должны быть изолированы от остальных и иметь автономную систему вентиляции. 4. **Зонирование внутри отделений**. Для защиты от внутрибольничных инфекций (ИСМП) применяют различные формы пространственной изоляции: уменьшение мощности палатных отделений, деление их на секции, ограничение вместимости палат (обычно 1–2 койки), выделение одноместных палат для изоляции больных в ОРИТ или ОАРИТ. 5. **Шлюзы и лифтовые холлы**. При входе с лестниц и из лифтов в палатные секции, операционные блоки, секции реанимации и интенсивной терапии, а также в зоны лабораторий следует предусматривать шлюз или лифтовой холл. 6. **Размещение оборудования и мебели**. Оборудование и мебель должны обеспечивать свободный доступ к пациенту, а также доступность помещений для уборки, эксплуатации и обслуживания. Рабочие места персонала устраиваются с учётом эргономических требований. 7. **Вместимости палат**. Вместимость палат палатных отделений должна быть не более четырёх коек. Для новорождённых, послеоперационных, реанимационных и интенсивных терапевтических палат — не более 12 коек, для психиатрических наблюдательных — не более 6 коек. 8. **Расстояния между койками**. Расстояние от торца койки до торца другой койки или стены палаты должно быть не менее 1,2 м. Расстояние между длинными сторонами рядом стоящих коек — не менее 0,8 м, а в палатах восстановительного лечения, нейрохирургических, ортопедо-травматологических, ожоговых, медико-социальных и палатах для больных,

		передвигающихся с помощью кресел-колясок, — не менее 1,2 м, до стен с окнами — 0,9 м. **Дополнительные требования** • **Межэтажные перекрытия, перегородки и стыки** должны быть грызунонепроницаемыми. . • **Санузлы для пациентов** в вновь строящихся и реконструируемых учреждениях должны быть оборудованы раковиной, унитазом, душем. Двери санузлов должны открываться наружу. • **Кладовые для хранения белья** оборудуются полками с гигиеническим покрытием, доступным для влажной уборки и дезинфекции. • **В медицинских организациях должны быть созданы условия** для удобного доступа и комфортного пребывания маломобильных групп населения. **Требования к отделке помещений** поверхности стен, полов и потолков должны быть гладкими, без дефектов, легкодоступными для влажной уборки и устойчивыми к обработке моющими и дезинфицирующими средствами. В помещениях классов чистоты А и Б покрытия стен и потолка должны быть гладкими, влагостойкими и устойчивыми к моющим средствам.
ПК-1.	Тема 7.4. Гигиенические требования к санитарно-техническому благоустройству ЛПУ	Гигиенические требования к санитарно-техническому благоустройству лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) регламентируются рядом нормативных документов, включая СанПиН 2.1.3.2630-10, СП 158.13330.2014, СП 2.1.3678-20 и другие. Эти требования охватывают размещение учреждения, благоустройство территории, планировку зданий, внутреннюю отделку помещений, системы водоснабжения, канализации, вентиляции и другие аспекты. minzdrav.gov-murman.ru +3 **Размещение ЛПУ.** должны располагаться на территории жилой застройки, в зелёной или пригородной зонах на расстоянии от общественных, промышленных, коммунальных и других организаций в соответствии с требованиями к планировке и застройке населённых пунктов, а также с гигиеническими требованиями к санитарно-защитным зонам.
ОПК-1. ОПК-2, ПК-2, ПК-1.	Тема 7.5. Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций (СанПиН 2.1.3.2630-10).	1. Что такое ВБИ, определение? 2. Специфика ВБИ 3. Наличие каких факторов необходимо для возникновения и развития внутрибольничных инфекций?

		4. Профилактика внутрибольничных инфекций? Профилактика внутрибольничных инфекций в инфекционной больнице? 5. Особенности профилактики ВБИ в отделениях хирургического профиля.
	Раздел VIII. Радиационная гигиена	
ОПК-2, ПК-1.	Тема 8.1. Гигиеническая характеристика ионизирующего излучения. Лучевая болезнь. Радиационное загрязнение окружающей среды и его гигиеническое значение. Мероприятия по охране окружающей среды от радиационного загрязнения. Гигиена труда при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений. Гигиена труда при работе с закрытыми источниками ионизирующих излучений	1. Что из себя представляет ионизирующее излучение? 2. Какие существуют виды ионизирующее излучение? 3. Биологическое действие ионизирующего излучения на человека? 4. Характеристика гамма- излучения. 5. Характеристика альфа- излучения. 6. Характеристика бета- излучения. 7. Мероприятия по охране окружающей среды от радиационного загрязнения. 8. Нормирование доз внешнего облучения. 9. Радиационное загрязнение окружающей среды и его гигиеническое значение. Лучевая болезнь. Гигиена труда при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений (ИИИ) направлена на минимизацию риска облучения персонала и обеспечение радиационной безопасности. Основные принципы защиты • Защита временем. • Защита расстоянием. • Защита экранами и барьерами. • Применение средств индивидуальной защиты (СИЗ). • Требования к персоналу • Знание и соблюдение требований радиационной безопасности. • Прохождение периодических медицинских осмотров. • Запрет на работу при определённых заболеваниях. • Радиационный контроль • Производственный контроль. • Контроль индивидуальных доз облучения. • Радиационно-гигиеническая паспортизация. • Классификация условий труда • Допустимые (2 класс) — если максимальная потенциальная эффективная доза не превышает 5 мЗв/год, а

		максимальная эквивалентная доза в критических органах — определённых значений. • Вредные (3 класс) — если максимальная потенциальная эффективная доза может превысить 5 мЗв/год, а эквивалентные дозы в критических органах — критических значений. • Опасные (экстремальные, 4 класс) — если максимальная потенциальная эффективная доза может превысить 100 мЗв/год. Дополнительные меры • Разработка планов мероприятий при радиационных авариях. Дезактивация.
	Раздел IX. Военная гигиена.	
ОПК-2. ПК-1.	Тема 9.1. Военная гигиена. Основные задачи военной гигиены. Гигиена военного труда. Гигиена водоснабжения войск в мирное и военное время	**Военная гигиена** — это научная профилактическая дисциплина, которая изучает влияние факторов окружающей среды на здоровье военнослужащих, разрабатывает меры для сохранения и укрепления здоровья, повышения работоспособности и боеспособности личного состава. **Основные задачи военной гигиены:** • изучение различных факторов учебно-боевой деятельности и быта военнослужащих, которые влияют на их здоровье; • изучение закономерностей влияния факторов и условий жизнедеятельности войск на организм военнослужащего; • научное обоснование и разработка гигиенического нормирования механических, физических, химических, биологических и социальных факторов в условиях военной службы; • внедрение в практику военной медицины разработанных гигиенических рекомендаций, правил и нормативов, проверка их эффективности и совершенствование; • осуществление гигиенического анализа заболеваемости, физического развития и других показателей здоровья военнослужащих; • прогнозирование санитарной ситуации в войсках (в мирное и военное время), определение связанных с этим гигиенических проблем и их научная разработка; • осуществление санитарного надзора

		(медицинского контроля) за выполнением гигиенических норм и санитарных правил; • разработка мероприятий ускоренной адаптации военнослужащих к экстремальным условиям среды и коррекции её нарушений; • разработка и внедрение в практику эффективных методов гигиенического воспитания личного состава. **Гигиена военного труда** — раздел военной гигиены, который изучает влияние трудового процесса, а также условий труда и боевой подготовки на здоровье военнослужащих. Цель — сохранение и укрепление здоровья, повышение боеспособности личного состава войск. **Основные задачи гигиены военного труда:** • изучение влияния на организм физических, химических, биологических, а также специфических (психологических, инженерно-психологических, социально-психологических) факторов военной среды (обитаемости); • разработка гигиенических нормативов производственной среды, объектов военной техники; • изучение трудового процесса с целью выработки рациональных режимов труда и отдыха; • изучение производственных процессов для выявления промежуточных и конечных вредных продуктов и разработка рекомендаций по защите людей от неблагоприятных воздействий; • разработка санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на предупреждение профессиональных заболеваний, оздоровление условий труда; • изучение состояния здоровья личного состава, их общей заболеваемости, профпатологии и физического развития. **Некоторые факторы, которые могут воздействовать на военнослужащих в процессе труда:** • **Физические:** микроклиматические (температура, влажность, скорость движения воздуха), механоакустические (шум, вибрация, ударные ускорения, давление воздуха), электромагнитные (электрический ток, излучения и др.). • **Химические:** пары и газы, аэрозоли (пыль,

		туман, дым), ксенобиотики (пороховые и взрывные газы, компоненты ракетного топлива и др.). • **Биологические:** микроорганизмы, растения, беспозвоночные, грызуны, продукты их жизнедеятельности. • **Специфические:** инженерно-психологическое взаимодействие с орудиями труда, психологические и социально-психологические факторы (взаимодействие с членами воинского коллектива). **Обитаемость** в гигиене военного труда — это комплекс условий, который создаётся на рабочем месте конструктивными параметрами военно-технического объекта, воздействием физических, химических, биологических и психофизиологических факторов, определяющих состояние человека и его функциональную деятельность в процессе военного труда. Гигиена водоснабжения войск В мирное время при казарменном расположении военных частей водоснабжение может организовываться двумя способами: 1. От городского или поселкового водопровода. 2. Автономное обеспечение водой своими силами. Основные задачи медицинской службы при водоснабжении в военное время: • участие в разведке источников водоснабжения и оценке их пригодности для водоснабжения; • лабораторная проверка качества воды, включая индикацию отравляющих веществ, радиоактивных и биологических средств; • оценка безопасности воды и выдача разрешения на её использование; • контроль за обработкой воды, санитарным состоянием пунктов водоснабжения и тарой для хранения и транспортировки воды; • инструктаж личного состава по обеззараживанию воды и обеспечение средствами для индивидуального обеззараживания. Особенности организации водоснабжения в военное время: • Выбор источников. • Методы обработки воды. В обязательном порядке проводили хлорирование и кипячение воды. Использовались

		перманганат калия, перекись водорода и другие соединения. Для улучшения вкуса воды после хлорирования добавляли лимонную, виннокаменную кислоту с ароматизирующими компонентами. • Создание новых водоисточников. • Нормы потребления. В полевых условиях нормы потребления воды зависят от климатических условий и характера действий войск. при отсутствии водопровода и канализации суммарные нормы расхода воды в полевом лагере составляли 40 л на одного военнослужащего в сутки, при наличии разводящей сети — 100 л. Санитарно-технический контроль за водоснабжением — одна из важных функций медицинской службы. Он обеспечивает войска доброкачественной водой в достаточном количестве, сохраняет и укрепляет здоровье военнослужащих, повышает их работоспособность и боеспособность.
	Раздел X. Здоровый образ жизни	
ОПК-1. ОПК-1.	Тема 10.1. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены. Занятие спортом, закаливание и уход за телом.	Регулярные занятия спортом улучшают работу сердечно-сосудистой системы, укрепляют мышцы и суставы, повышают иммунитет, способствуют поддержанию нормального веса и положительно влияют на сон. Некоторые принципы занятий спортом: • Регулярность и систематичность. • Постепенность. • Адекватность. • Сочетание с другими компонентами ЗОЖ. Закаливание — система мероприятий, направленных на повышение устойчивости организма к неблагоприятным факторам внешней среды (температуре, влажности и др.). Оно тренирует иммунную систему, улучшает терморегуляцию, кровообращение и обмен веществ. Виды закаливания: • Аэротерапия (закаливание воздухом). Прогулки на свежем воздухе, воздушные ванны. Улучшает терморегуляцию, насыщает организм

		кислородом, укрепляет нервную систему. • Гелиотерапия (закаливание солнцем). Солнечные ванны стимулируют обмен веществ, улучшают кровообращение, повышают уровень витамина D. Важно избегать ожогов, перегрева и тепловых ударов. • Закаливание водой. Включает обтирание, обливание, контрастный душ, купание в открытых водоёмах. Требует постепенности и систематичности. • Хождение босиком. Стимулирует биологически активные точки на стопах, что улучшает работу внутренних органов и повышает иммунитет. Принципы закаливания: постепенность, регулярность, учёт возраста, пола, состояния здоровья и климатических условий. Личная гигиена включает правила ухода за кожей, зубами, волосами, полостью рта, а также за одеждой, обувью и предметами домашнего обихода. Некоторые правила: • Мыть тело ежедневно тёплой водой • Принимать ванну или душ с применением мочалки не реже 1 раза в неделю. • Мыть руки после возвращения домой, посещения туалета, перед едой, после контакта с сырыми продуктами, деньгами, животными и т. д. • Чистить зубы не менее 2 раз в день. • Следить за чистотой ног:. • Мыть голову по мере загрязнения, используя тёплую воду. • Соблюдать правила гигиены половых органов, носить чистое бельё. • Правильное питание. • Режим дня. Чередование труда и отдыха, регулярный сон (не менее 7–8 часов в

		сутки) способствуют укреплению здоровья. • Управление стрессом. Регулярные тренировки, размеренная жизнь, хобби помогают снизить уровень стресса.
ОПК-1. ОПК-2. ПК-1.	Тема 1.2. Структура, виды деятельности и задачи санитарно-эпидемиологической службы. Санитарное законодательство, закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»	В систему государственной санитарно-эпидемиологической службы входят: Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор Территориальные органы — центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора в субъектах РФ, городах, районах, на водном и воздушном транспорте. Научно-исследовательские учреждения санитарно-гигиенического и эпидемиологического профиля. Государственные унитарные предприятия по производству медицинских иммунобиологических препаратов. Санитарно-эпидемиологические учреждения федеральных органов исполнительной власти Виды деятельности Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за соблюдением санитарного законодательства. Выявление причин, факторов и условий возникновения и распространения инфекционных, паразитарных, профессиональных заболеваний, пищевых отравлений и других массовых заболеваний, связанных с воздействием неблагоприятных факторов среды обитания. Проведение санитарно-гигиенической и эпидемиологической экспертизы и представление заключений по её результатам. Разработка и утверждение санитарных правил, норм и гигиенических нормативов. Координация деятельности предприятий, организаций и учреждений в организации и проведении производственного и общественного контроля за соблюдением санитарных правил, норм и гигиенических нормативов. Методическое руководство работой по гигиеническому воспитанию и образованию граждан. Проведение научных исследований. Лицензирование деятельности, связанной с возбудителями инфекционных заболеваний человека. Санитарно-карантинный контроль в пунктах пропуска через

		государственную границу РФ. Ведение государственного учёта инфекционных, паразитарных, профессиональных заболеваний, пищевых отравлений и других заболеваний, связанных с воздействием неблагоприятных факторов среды обитания. Главная задача — обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, предупреждение, выявление и ликвидация опасного и вредного влияния среды обитания человека на его здоровье.

5.2. Лекции

№ раздела	Название темы	Кол-во часов	Форма проведения
	5 семестр		
	Раздел I. Общая гигиена		
1	Гигиена – основная профилактическая наука. Содержание предмета. Задачи, объекты и методы исследования. История развития гигиены, Структура, виды деятельности и задачи санитарно-эпидемиологической службы. Санитарное законодательство, закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».	2	лекция-визуализация
	Раздел 2. Гигиена окружающей среды.		
2	Гигиеническая характеристика воздушной среды. Физические свойства. Химический состав воздуха. Гигиеническая характеристика воздушной среды помещений. Углекислота – как показатель загрязнения воздуха помещений, виды критерии эффективности.	2	лекция-визуализация
2	Биосфера и проблемы экологии. Источники и основные загрязнители атмосферного воздуха. Охрана атмосферного воздуха.	2	лекция-визуализация, лекция-беседа
3	Гигиена почвы. Мероприятия по санитарной охране почвы.	2	лекция-визуализация, лекция-беседа
	Раздел 3. Коммунальная гигиена.		
3	Гигиена воды и водоснабжения. Центральное водоснабжение. Методы очистки сточных вод.	2	лекция-визуализация,
	Раздел 4. Гигиена питания.		
4	Гигиенические основы питания. Научные основы рационального питания Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии. Питательная ценность белков, жиров и углеводов.	2	лекция-визуализация, лекция-беседа
4	Гигиеническое значение минеральных веществ и витаминов в питании населении. Алиментарные заболевания, классификации. Биологические активные вещества пищи.	2	лекция-визуализация
4	Гигиенические основы организации лечебного и	2	лекция-визуализация,

	профилактического питания. Диетическое питание. Особенности питания при физическом и умственном труде. Гигиена питания детей и подростков. Организация питания в ДОУ, в общеобразовательных организациях.		лекция-беседа,
4	Пищевые отравления, классификация. Пищевые отравления бактериальной природы, их профилактика. Пищевые отравления немикробной природы, неустановленной этиологии. Методика расследований пищевых отравления.	2	лекция-визуализация, лекция-беседа,
4	Гигиеническая характеристика основных пищевых продуктов, молока, молочных продуктов. Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов, оценка результатов. Гигиеническая характеристика мяса, птицы, яиц, хлебобулочных изделий	2	лекция-визуализация, лекция-беседа,
5 семестр			
	Раздел 5. Гигиена ионизирующего излучения.		
5	Гигиеническая характеристика ионизирующего излучения.	2	лекция-визуализация
	Раздел 6. Гигиена труда.		
6	Гигиена труда медицинских работников.	2	лекция-визуализация, лекция-беседа,
	Раздел 7. Гигиена детей и подростков.		
7	Гигиена детей и подростков. Профилактика близорукости и нарушение осанки.	2	лекция-визуализация, лекция-беседа, лекция с разбором конкретных ситуаций
	Раздел 8. Гигиена ЛПУ		
8	Гигиена лечебно-профилактических организаций. Гигиенические требования к планировке участка больницы, к санитарно- техническому благоустройству больницы.	2	лекция-визуализация, лекция-беседа,
8	Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций.	2	лекция-визуализация, лекция с разбором конкретных ситуаций
	Раздел 9. Военная гигиена.		
9	Военная гигиена.	2	лекция-визуализация
	Раздел 10. Гигиена Здорового образа жизни		
10	Здоровый образ жизни	2	лекция-визуализация, лекция-беседа, лекция с разбором конкретных
	Всего часов:	34	

5.2. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения

5 семестр			
	Раздел I. Общая гигиена		
1	Гигиена –основная профилактическая дисциплина. Содержание предмета. Задачи, объекты и методы исследования. История развития гигиены. Значение гигиенических мероприятий в деятельности врача.	2	Практические (семинарские) занятия
2	Структура и виды деятельности санитарно-эпидемиологической службы. Санитарное законодательство, закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»	2	Практические (семинарские) занятия
	Раздел 2. Гигиена окружающей среды.		
3	Гигиеническая характеристика воздушной среды. Физические свойства. Химический состав воздуха и его гигиеническое значение.	2	Практические (семинарские) занятия
4	Биосфера и проблемы экологии. Основные загрязнители атмосферного воздуха.	2	Практические (семинарские) занятия
5	Гигиена почвы. Физические свойства почвы. Эпидемиологическое значение почвы Мероприятия по санитарной охране почвы.	2	Практические (семинарские) занятия
6	Вентиляция помещений. Методы комплексной оценки микроклимата. Отопление и освещение помещений.	2	Практические (семинарские) занятия
	Раздел 3. Коммунальная гигиена.		
7	Гигиена воды и водоснабжения. Источники водоснабжения, их характеристика. Централизованное водоснабжение. Методы очистки сточных вод.	2	Практические (семинарские) занятия
8	Санитарная охрана водоисточников. Методы очистки сточных вод. Заболевания, передающиеся водным путем.	2	Практические (семинарские) занятия
	Раздел 4. Гигиена питания.		
9	Гигиенические основы питания. Научные основы рационального питания Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии. Гигиеническая характеристика белков, жиров и углеводов	2	Практические (семинарские) занятия
10	Гигиеническое значение минеральных веществ и витаминов в питании населении. Алиментарные заболевания, Биологические активные вещества пищи.	2	Практические (семинарские) занятия
11	Гигиеническая характеристика основных пищевых продуктов, молока, молочных продуктов.	2	Практические (семинарские) занятия
12	Гигиеническая характеристика мяса, птицы, яиц,	2	Практические (семинарские) занятия
13	Гигиеническая характеристика хлебобулочных изделий.	2	Практические (семинарские) занятия
14	Гигиена питания детей и подростков. Организация питания в ДОУ, в общеобразовательных организациях.	2	Практические (семинарские) занятия
15	Гигиенические основы организации лечебного и профилактического о питания.	2	Практические (семинарские) занятия
16	Особенности питания при физическом и умственном труде.	2	Практические (семинарские) занятия
17	Пищевые отравления, классификация.	2	Практические

			(семинарские) занятия
18	Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов, оценка результатов.	2	Практические (семинарские) занятия
19	Спектр электромагнитных колебаний, его биологическое и гигиеническое значение	2	Практические (семинарские) занятия
	Раздел 5. Гигиена ионизирующего излучения.		
20	Гигиеническая характеристика ионизирующего излучения. Лучевая болезнь. Лучевая болезнь. Радиационное загрязнение окружающей среды	2	Практические (семинарские) занятия
	5 семестр		
1	Гигиена труда при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений. Гигиена труда при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений. Гигиена труда при работе с закрытыми источниками ион-изирующих излучений	2	Практические (семинарские) занятия
	Раздел 6. Гигиена труда.		
2	Основы гигиены труда. Характеристика основных профессиональных вредностей.	2	Практические (семинарские) занятия
3	Гигиена труда медицинских работников.	2	Практические (семинарские) занятия
4	Общая характеристика промышленных ядов. Профилактика вредного действия химических веществ.	2	Практические (семинарские) занятия
	Раздел 7. Гигиена детей и подростков.		
5	Гигиена детей и подростков. Понятие об акселерации и проблемы школьной зрелости.	2	Практические (семинарские) занятия
6	Гигиеническое образование и воспитание. Методы и средства гигиенического образования и воспитания.	2	Практические (семинарские) занятия
7	Профилактика близорукости и нарушение осанки, гиподинамии детей и подростков.	2	Практические (семинарские) занятия
	Раздел 8. Гигиена ЛПУ		
8	Гигиенические требования к планировке участка больницы, к санитарно-техническому благоустройству больницы	2	Практические (семинарские) занятия
9	Гигиенические требования к внутренней планировке больниц	2	Практические (семинарские) занятия
10	Гигиенические требования к санитарно-техническому благоустройству ЛПУ	2	Практические (семинарские) занятия
11	Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций	2	Практические (семинарские) занятия
	Раздел 9. Военная гигиена.		
12	Военная гигиена. Основные задачи военной гигиены. Гигиена военного труда.	2	Практические (семинарские) занятия
13	Гигиена питания войск в военное время. Гигиена военного труда. Гигиена водоснабжения войск в мирное и военное время	2	Практические (семинарские) занятия
	Раздел 10. Гигиена Здорового образа жизни		
14	Здоровый образ жизни	2	Практические (семинарские) занятия
	Всего часов:	68	

5.3. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
Эпидемиологическое значение воды.	Самостоятельная работа по теоретическому курсу	оценка	10	ОПК-1, ОПК-2
Эпидемиологическое значение почвы.	Самостоятельная работа по теоретическому курсу	оценка	10	ОПК-1, ОПК-2
- Свойства и виды почв, их значения для жизнедеятельности человека. -	Самостоятельное изучение литературы. Аннотирование, реферирование литературы, подбор и систематизация источников теоретического материла, составление библиографических списков, интернет-источников по теме (разделу).	оценка	10	ОПК-1, ОПК-2
- «Питание лиц умственного труда». - «Питание в пожилом возрасте». -	Самостоятельное изучение литературы. Аннотирование, реферирование литературы, подбор и систематизация источников теоретического материла, составление библиографических списков, интернет-источников по теме (разделу).	оценка	11	ОПК-2.
- «Витамины и здоровье». -	Самостоятельное изучение литературы. Аннотирование, реферирование литературы, подбор и систематизация источников теоретического материла, составление библиографических списков, интернет-источников по теме (разделу).	оценка	10	ОПК-2.
«Профилактика ботулизма» и др.	Самостоятельное изучение литературы. Аннотирование, реферирование литературы, подбор и систематизация источников теоретического материла, составление библиографических списков, интернет-источников по теме (разделу).	оценка	10	ОПК-2 ПК-1.
«Рациональное питание, профилактика алиментарных	Самостоятельное изучение литературы. Аннотирование, реферирование литературы, подбор и систематизация	оценка	10	ОПК-2.

заболеваний»	источников теоретического материла, составление библиографических списков, интернет-источников по теме (разделу).			
1. Основные вредные факторы труда, влияющие на здоровье медицинских работников. - Физические факторы, оказывающие существенное влияние на здоровье медперсонала.	Самостоятельное изучение литературы. Аннотирование, реферирование литературы, подбор и систематизация источников теоретического материла, составление библиографических списков, интернет-источников по теме (разделу).	оценка	11	ОПК-2, ПК-1.
Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций	Самостоятельное изучение литературы. Аннотирование, реферирование литературы, подбор и систематизация источников теоретического материла, составление библиографических списков, интернет-источников по теме (разделу).	оценка	11	ОПК-2, ПК-1.
Методы исследования и оценки физического развития детей и подростков.	Самостоятельное изучение литературы. Аннотирование, реферирование литературы, подбор и систематизация источников теоретического материла, составление библиографических списков, интернет-источников по теме (разделу).	оценка	10	ОПК-2.
- «Закаливание детей».	Самостоятельное изучение литературы. Аннотирование, реферирование литературы, подбор и систематизация источников теоретического материла, составление библиографических списков, интернет-источников по теме (разделу).	оценка	10	ОПК-2.
правила и нормы поведения определяют здоровый образ жизни?	Самостоятельное изучение литературы. Аннотирование, реферирование литературы, подбор и систематизация источников теоретического материла, составление библиографических списков,	оценка	10	ОПК-2.

	интернет-источников по теме (разделу).			
	Всего часов		123	

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

1. Белов Д.Ю. Возможности работы с приложением MS Power Point 2010. СПб, 2013.- 61
2. Гельман В.Я. Электронная таблица Excel 2010 для врачей, СПб, 2013.- 73с.

3. Балтрукова Т.Б. Основы физиологии и психологии труда. Занятие 1. Влияние физической и умственной работы на функциональное состояние организма: учебно-методическое пособие /Балтрукова Т.Б., Ушакова Л.В., Чащин В.П. и др. - СПб.: Изд-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015. — 52 с.

4. Малькова Н.Ю. Гигиена и охрана труда при работе с персональным компьютером // Н.Ю. Малькова, В.П. Чащин, Н.М. Фролова и др. - СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова. –2014. – 56 с.

5. Архангельский В.И., Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 176 с. (Серия "СПО") -ISBN 978-5-9704-2530-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425305.html

6. Кича Д.И., Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-3430-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434307.html

7. Измеров Н.Ф., Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3691-2 - Режим доступа:

http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по ддисциплине (модулю)

7.1 Примеры тестовых заданий.

1. Гигиена – это:

A. наука, изучающая биологические свойства микроорганизмов

B. наука, изучающая причины возникновения, распространения и угасания массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний

C. наука, изучающая влияние условий жизни на здоровье, разрабатывающая мероприятия, направленные на предупреждение болезней и создание условий, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья человека

D. наука, изучающая строение клеток и тканей на микроскопическом уровне

2. Гигиена изучает:

A. влияние условий окружающей среды на здоровье человека B. влияние социальных факторов на психику человека

C. этиологию, патогенез, клинику, лечение инфекционных заболеваний

3. Гигиена разрабатывает мероприятия, направленные на:

A. предупреждение болезней

B. снижение заболеваемости среди представителей животного мира C. улучшение качества жизни больных хроническими заболеваниями

4. Заболевание возникает в том случае, если:

A. нарушается равновесие между организмом и внешней средой B. воздействует необычный по силе или качеству фактор внешней среды

C. резко меняются погодные условия

5. К факторам внешней среды относятся:

A. психологические B. физические

C. социальные

6. Для подсчета калорий какие применяются программные средства

1. A. Excel
2. B. Word, Power Point
3. https://lib.ssmu.ru/ C. Fatsecret

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ.

1 - в

2 - а
3 - а
4 - а
5 - б
6 - с

7.2 Вопросы для промежуточного контроля по гигиене для студентов 2 курса (5сем).

Гигиеническая оценка внутренней среды жилых, лечебных помещений. Воздухообмен, освещение:

1. Факторы, определяющие уровень естественной освещенности помещения.
2. Геометрические показатели для оценки естественного освещения в помещении (перечислить).
3. Угол падения. Определение, минимально допустимая величина, гигиеническое значение.
4. Угол отверстия. Определение, минимально допустимая величина, гигиеническое значение.
5. Световой коэффициент, определение. Рекомендуемая величина СК для учебных комнат, больничных палат, жилых помещений.
6. Светотехнический показатель для оценки естественного освещения в помещении; его нормирование для учебных комнат, больничных палат, жилых помещений.
7. Гигиеническая норма разрыва между зданиями, значение.
8. Значение глубины помещения для их естественного освещения.
9. Оптимальная ориентация для жилых помещений в первом климатическом районе, рекомендуемая цветовая гамма, гигиеническое значение.
10. Оптимальная ориентация для жилых помещений в третьем климатическом районе, рекомендуемая цветовая гамма, гигиеническое значение.
11. Оптимальная ориентация операционных, больничных палат.
12. Значение инсоляции жилых помещений, рекомендуемое время инсоляции.
13. Мероприятия, обеспечивающие достаточную инсоляцию помещений в первом и втором климатических районах.
14. Мероприятия, исключающие избыточную инсоляцию помещений в третьем, четвертом

климатических районах.

15. Преимущества люминесцентного освещения по сравнению с освещением лампами накаливания.
16. Типы светильников, рекомендуемые для общего освещения помещений.
17. Способ расчета уровня искусственной освещенности методом «Ватт».
18. Нормы искусственной освещенности в учебных комнатах, жилых помещениях, больничных палатах, операционных (для люминесцентных ламп).
19. Содержание углекислого газа в атмосферном воздухе, физиологическое значение.
20. Какая концентрация CO2 является угрожающей для жизни человека?
21. Какие показатели свидетельствуют о загрязнении воздуха жилых помещений?
22. Предельно допустимое содержание углекислого газа в воздухе жилых помещений. Гигиеническое значение.
23. Санитарная норма жилой площади на одного человека, гигиеническое значение.
24. Санитарная норма площади на одного человека в общежитии, гигиеническое значение.
25. Гигиеническое значение вентиляции.
26. Показатели эффективности вентиляции помещений.
27. Основные гигиенические требования, предъявляемые к строительным материалам.
28. Документ, регламентирующий возможность применения полимерных материалов для отделки помещений жилых и общественных зданий.
29. Значение озеленения для формирования условий жизни в городе, норма озеленения в селитебной зоне.
30. Предельно допустимые уровни шума в жилых помещениях.

Гигиеническая оценка микроклимата помещений, влияние на теплообмен и состояние здоровья человека:

1. Механизмы осуществления химической терморегуляции.
2. Физиологический механизм, позволяющий изменять количество тепла, отдаваемого телом человека при различных микроклиматических условиях.
3. Основные пути отдачи тепла организмом.
4. Конвекция, определение.

5. Назовите преобладающий путь отдачи тепла при выполнении человеком работы средней тяжести, если температура воздуха 16-17°С, относительная влажность 70-80%, скорость движения воздуха 0,3-0,5 м/с.
6. Какой путь теплоотдачи организма значительно увеличивается при повышении температуры воздуха и ограждающих поверхностей?
7. От каких факторов зависит количество отдаваемого организмом тепла путем излучения?
8. Каков механизм действия сквозняков на организм?
9. Почему радиационное охлаждение является наиболее неблагоприятным для человека?
10. Оптимальный микроклимат, определение.
11. Оптимальные показатели микроклимата в жилом помещении.
12. Допустимые величины перепада температур воздуха в помещении по горизонтали и вертикали.
13. Чем обусловлена повышенная гигиеническая норма температуры воздуха в помещении для детей по сравнению со взрослым человеком.
14. Гигиеническое значение температуры ограждающих поверхностей; влияние на теплообмен низких температур ограждающих поверхностей.
15. При каких заболеваниях особенно опасны резкие колебания температуры?
16. Почему влажный климат в сочетании с высокими и низкими температурами наиболее неблагоприятен для человека?
17. Какой вид обмена веществ организма нарушается в первую очередь при гипертермии?
18. Методы комплексной оценки влияния метеорологических факторов на организм человека.
19. Приборы для измерения относительной влажности и скорости движения воздуха.
20. На каких уровнях измеряется температура воздуха в палате?
21. Как правильно измерить температуру воздуха в помещении?
22. Приборы, позволяющие измерить скорость движения воздуха в помещении и вне его.
23. В чем преимущества сквозного проветривания помещений?

24. Какими путями можно снизить неблагоприятное воздействие высокой температуры воздуха?
25. Объективные проявления акклиматизации человека к условиям холодного климата?
26. Объективные проявления акклиматизации человека к условиям жаркого климата?
27. Мероприятия, оптимизирующие процесс акклиматизации к условиям холодного климата?
28. Что такое роза ветров?
29. Какое значение в санитарной практике имеет господствующее направление ветра?

Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Методы улучшения качества воды:

1. Нормы физиологической и гигиенической потребности в воде.
2. Какие инфекционные заболевания могут передаваться через воду?
3. Гигиенические требования, предъявляемые к качеству питьевой воды.
4. Микробиологические и паразитологические показатели качества питьевой воды.
5. Химические показатели загрязнения воды органическими веществами.
6. Показатели органолептических свойств воды.
7. Общее микробное число для питьевой воды: нормирование.
8. Нормирование фтора в питьевой воде.
9. Причина возникновения флюороза.
10. Основные симптомы тяжелой формы флюороза.
11. Влияние на организм низкого содержания фтора в питьевой воде.
12. Нормирование сульфатов в воде.
13. Влияние на организм воды с высоким содержанием сульфатов.
14. Нормирование хлоридов в воде, гигиеническое значение.
15. Гигиеническое значение общей жесткости в воде.
16. Гигиеническое значение содержания железа в воде.
17. Нормирование нитратов в питьевой воде.
18. Причина и механизм возникновения водно-нитратной метгемоглобинемии.
19. Причина возникновения эндемического зоба.
20. Меры общественной профилактики эндемического зоба.
21. Гигиеническое значение окисляемости воды,

нормирование.
22. Зоны санитарной охраны водоисточников.
23. Гигиенические требования к устройству местного источника водоснабжения.
24. Для чегоприменяется коагуляция воды; вещества, используемые в качестве коагулянтов.
25. Физические методы обеззараживания воды.
26. Химические методы обеззараживания воды.
27. Величина остаточного хлора в водопроводной воде.
28. Препараты хлора, используемые для обеззараживания воды.
29. Что такое хлорпоглощаемость воды?
30. Что такое хлорпотребность воды?

Гигиена питания:

1. Виды энергетических затрат человека.
2. Величина энергии основного обмена (ориентировочно при средних условиях).
3. Принципы современного нормирования потребности населения в энергии и пищевых веществах.
4. Число групп интенсивности труда, выделяемое при нормировании потребности взрослого трудоспособного населения в энергии и пищевых веществах. В какие группы включены медицинские работники?
5. Возрастные группы взрослого трудоспособного населения, выделяемые при нормировании потребности в энергии и пищевых веществах.
6. Рекомендуемая потребность в энергии лиц первой профессиональной группы.
7. Рекомендуемое потребление белков, жиров, углеводов для лиц первой профессиональной группы.
8. Энергетическая ценность белков, жиров, углеводов.
9. Сбалансированное питание, понятие.
10. Требования, которым должно отвечать рациональное питание человека.
11. Соотношение белков, жиров, углеводов, принятое в действующих рекомендациях по питанию.
12. Рекомендуемое количество белков животного происхождения в суточном рационе (% от общего количества белка).
13. Рекомендуемое процентное содержание животного жира, растительного масла, маргарина и

кулинарного жира в сбалансированном питании.
14. Рекомендуемое количество простых сахаров в суточном рационе (процент от общего количества).
15. Значение белков в питании.
16. Значение жиров в питании.
17. Значение полиненасыщенных жирных кислот, источники в питании.
18. Значение углеводов в питании.
19. Значение клетчатки, источники в питании.
20. Значение пектиновых веществ, источники в питании.
21. Режим питания, понятие. Рекомендуемый режим питания для лиц первой профессиональной группы.
22. Химический состав, энергетическая ценность хлеба.
23. Химический состав, энергетическая ценность молока.
24. Химический состав, энергетическая ценность мяса.
25. Пищевая и биологическая ценность хлеба.
26. Пищевая и биологическая ценность молока.
27. Пищевая и биологическая ценность мяса.
28. Значение овощей и фруктов в питании.
29. Экстрактивные вещества мяса.
30. Заболевания, передающиеся человеку через молоко и мясо.

Витамины:

1. Основные причины возникновения гиповитаминозов.
2. Основные причины возникновения эндогенных гиповитаминозов.
3. В каких случаях у человека возрастает по сравнению с нормой потребность в витаминах.
4. Объективные способы установления витаминной обеспеченности организма.
5. Основные клинические признаки недостаточности витамина С.
6. Основные клинические признаки недостаточности витамина В1.
7. Основные клинические признаки недостаточности витамина Д у детей.
8. Основные клинические признаки недостаточности витамина А.
9. Формы витаминной недостаточности.
10. Скрытые формы витаминной недостаточности.
11. Основные направления профилактики экзогенных гиповитаминозов.
12. Правила витаминосберегающей кулинарной обработки

пищи.

13. Какие продукты и какими витаминами витаминизируются в настоящее время в государственном масштабе.
14. Свойства водорастворимых витаминов, способствующие возникновению связанных с ними гиповитаминозных состояний.
15. Свойства жирорастворимых витаминов, способствующие возникновению связанных с ними гипервитаминозных состояний.
16. Причины возникновения гипервитаминозных состояний в современных условиях.
17. Основные признаки гипервитаминозов А и Д у детей.
18. Какие вещества относятся к витаминоподобным.
19. Антивитамины, определение.
20. Какие витамины являются синергистами?
21. Какие витамины являются антагонистами?
22. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина С.
23. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина РР.
24. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина В1.
25. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина В2, В6.
26. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина В12, фолиевой кислоты.
27. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина Д, Е,К.
28. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина А и каротина.
29. Суточная потребность взрослого человека и ребенка в витаминах А, С, Д.
30. Факторы, способствующие разрушению аскорбиновой кислоты в пищевых продуктах при их кулинарной обработке.

7.3 Вопросы для промежуточного контроля по гигиене для студентов 3 курса (5 сем).

1. Гигиена: предмет, цели и задачи. Санитария, санитарный надзор. Исторические периоды развития гигиены в России. Значение гигиенических мероприятий в деятельности лечащего врача.

2. Экология: определение, основные понятия (биосфера и ее компоненты, экотоксиканты, ксенобиотики). Классификация экологических ситуаций.
3. Окружающая среда (природная, социальная, антропогенная) и здоровье человека. Основные направления решения экологических проблем.
4. Источники и причины загрязнения биосферы. Механизм действия экотоксикантов. Токсические факторы малой интенсивности, понятие.
5. Влияние загрязнения биосферы на здоровье человека (ближайшие и отдалённые эффекты); профилактика.
6. Источники загрязнения атмосферного воздуха, влияние на здоровье населения.
7. Основные загрязнители атмосферного воздуха, механизм действия на организм человека. Направления охраны атмосферного воздуха.
8. Физические свойства воздуха, влияние на теплообмен и здоровье человека.
9. Климат и погода, понятия. Классификация климатических и погодных условий. Гигиенические аспекты акклиматизации.
10. Микроклимат жилых и общественных зданий: классификация, влияние на человека. Радиационное охлаждение, понятие.
11. Солнечная радиация, физиологическое и гигиеническое значение. Географические и антропогенные очаги рахита; понятие, профилактика.
12. Урбанизация, понятие. Экологический и гигиенический аспекты негативного потенциала урбанизации, профилактика.
13. Условия жизни в крупных городах, влияние на здоровье населения.
14 Качество воздушной среды жилых и общественных зданий; связь со здоровьем человека. Антропотоксины, “синдром больного здания”; понятия.
15 Естественное и искусственное освещение жилых и общественных зданий, значение для здоровья человека, гигиенические требования.
16. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды. Методы очистки и обеззараживания воды.
17. Заболевания населения, связанные с употреблением нестандартной воды. Профилактика водных эпидемий.
18. Эндемические заболевания, связанные с нестандартным солевым и микроэлементным составом воды;

профилактика.

19. Гигиенические требования к питьевой воде; методы улучшения ее качеств.
20. Сравнительная оценка источников водоснабжения. Зоны санитарной охраны водоисточников.
21. Питание как фактор, формирующий здоровье человека. Профилактика болезней пищевой неадекватности.
22. Требования к рациональному питанию. Сбалансированное питание, понятие.
23. Энергетический баланс человека, виды энергозатрат. Нормирование питания для лиц I профессиональной группы
24. Современное нормирование питания различных групп населения.
25. Статус питания: понятие, основные типы, показатели для его оценки.
26. Рациональное питание детей. Режим питания.
27. Рациональное питание подростков.
28. Белки в питании человека: биологическая роль, нормирование, источники. Пути повышения биологической ценности белковой части рационов.
29. Жиры в питании человека: биологическая роль, нормирование, источники.
30. Углеводы в питании: биологическая роль, нормирование, источники.
31. Минеральные вещества и микроэлементы в питании человека: биологическая роль, источники.
32. Витамины и здоровье человека. Виды витаминной недостаточности, причины, профилактика.
33. Гиповитаминозы: причины, профилактика. Значение профилактической витаминизации
34. Водорастворимые витамины: биологическая роль, нормирование, источники. Способы сохранения витаминной ценности продуктов питания и готовых блюд.
35. Жирорастворимые витамины: биологическая роль, нормирование, источники. Гипервитаминозы, понятие.
36. Лечебное питание как метод комплексной терапии. Варианты применения лечебного питания.
37. Принципы построения диет лечебного питания. Режим лечебного питания.
38. Проблема безопасности питания. Ксенобиотики в продуктах питания.
39. Значение оценки доброкачественности продуктов питания. Документы, удостоверяющие безопасность продуктов. Требования к качеству молока, мяса, хлеба.

40. Пищевая и биологическая ценность продуктов животного происхождения (молоко, мясо, рыба, яйцо).
41. Пищевая и биологическая ценность продуктов растительного происхождения (хлеб, овощи, фрукты).
42. Пищевая и биологическая ценность молока. Болезни, передающиеся через молоко. Требования к качеству молока.
43. Пищевая и биологическая ценность мяса. Болезни, передающиеся через мясо. Система оценки доброкачественности мяса, понятие.
44. Пищевая и биологическая ценность хлеба Требования, предъявляемые к качеству хлеба.
45. Значение овощей и фруктов в повседневном и диетическом питании.
46. Классификация пищевых отравлений.
47. Пищевые отравления, определение.
48. Основные признаки пищевых токсикоинфекций.
49. Пищевые токсикоинфекции, определение.
50. Основные принципы профилактики пищевых отравлений.
51. Тактика врача в случае пищевого отравления.
52. Патогенез заболевания при пищевой токсикоинфекции.
53. Пищевые продукты, с которыми обычно связаны стафилококковые пищевые отравления.
54. Какие два звена эпидемиологической цепи необходимо прервать, чтобы исключить возможность стафилококкового пищевого отравления.
55. Мероприятия по профилактики стафилококкового токсикоза.
56. С какими продуктами чаще всего связаны отравления ботулотоксином?
57. Какие профилактические мероприятия необходимо провести в отношении ботулизма при домашнем консервировании?
58. Пищевые микотоксикозы, определение, примеры.
59. Возможные источники пищевых отравлений примесями соединений металлов.
60. Основные принципы профилактики пищевых отравлений немикробной этиологии.
61. С какими продуктами чаще всего связаны пищевые токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии.
62. Как следует размещать пищеблок в лечебных учреждениях.
63. Основные принципы внутренней планировки пищеблока.

64. Необходимый состав помещений пищеблока.
65. Документы, необходимые для контроля за качеством продуктов и готовой пищи в пищеблоке.
66. Кто осуществляет контроль за приготовлением пищи в пищеблоке больницы.
67. Медицинский контроль за здоровьем персонала пищеблока: сроки, перечень специалистов и лабораторных исследований.
68. Условия допуска к работе работников пищеблока.
69. Правила личной гигиены персонала пищеблока.
70. Санитарные требования к содержанию помещений пищеблока (режим уборки).
71. Какое количество столовой посуды необходимо иметь в пищеблоке?
72. Требования, предъявляемые к столовой и кухонной посуде в пищеблоке больницы.
73. Режим мытья столовой посуды ручным способом в пищеблоке.
74. Режим мытья кухонной посуды и столовых приборов в пищеблоке.
75. Режим мытья кухонной посуды в пищеблоке.

8. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
ОПК-1	5, 6	
ОПК-2	5, 6	
ОПК-7.	5, 6	
ПК-1.	5, 6	

8.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция- ОПК-1.

Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
	Основы взаимодействия человека и окружающей среды, научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; методы гигиенических исследований	Задание выполнено на 91-100 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 81-90 %	Собеседование, тестирование, ответ

Знает	объектов окружающей среды; основные принципы построения здорового образа жизни	Задание выполнено на 51-80 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 10-50 %	Собеседование, тестирование, ответ
Умеет	определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека и среду; -выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилакти-ческие мероприятия при них; -самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой; делать обобщающие выводы	Задание выполнено на 91-100 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 81-90 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 51-80 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 10-50 %	Собеседование, тестирование, ответ
Владеет	методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов; -методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека	Задание выполнено на 91-100 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 81-90 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 51-80 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 10-50 %	Собеседование, тестирование, ответ

Компетенция- ОПК-2
Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения	Задание выполнено на 91-100 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 81-90 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 51-80 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 10-50 %	Собеседование, тестирование, ответ

Умеет	идентифицировать и характеризовать факторы, оказывающие положительное и отрицательное воздействие на организм в конкретных условиях жизнедеятельности человека, организовать и провести конкретные профилактические мероприятия, направленные на оздоровление внешней среды и укрепление здоровья населения.	Задание выполнено на 91-100 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 81-90 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 51-80 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 10-50 %	Собеседование, тестирование, ответ
Владеет	навыками предоставления информации в устной и письменной форме	Задание выполнено на 91-100 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 81-90 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 51-80 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 10-50 %	Собеседование, тестирование, ответ

Компетенция- ПК-1

Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	этиологию, патогенез, диагностику и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний среди населения основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья	Задание выполнено на 91-100 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 81-90 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 51-80 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 10-50 %	Собеседование, тестирование, ответ
	участвовать в организации санитарно-противоэпидемической и	Задание выполнено на 91-100 %	Собеседование, тестирование, ответ

Умеет	профилактической помощи населения	Задание выполнено на 81-90 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 51-80 %	Собеседование, тестирование, ответ
		Задание выполнено на 10-50 %	Собеседование, тестирование, ответ
Владеет	а) гигиеническими методами оценки факторов окружающей среды, оказывающих влияние на здоровье человека б) алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам специалистам	Задание выполнено на 91-100 %	Собеседование, тестирование, ответ

Описание шкал оценивания

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100 %
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90 %
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80 %
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50 %

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – экзамен.

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 %

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

8.3.1 **Тестовые задания.**

Комплект тестовых заданий размещён на сайте

Паспорт тестовых заданий

Код	Тема	Количество тестовых заданий

компетенции		Открытого типа		Закрытого типа				
		дополнение	Свободного типа	Альтернативный выбор	Выбор одного правильного ответа	Выбор нескольких правильных ответов	Установление соответствия	Установление правильной последовательности
	4 семестр							
ОПК-2.	Гигиена – основная профилактическая наука. Содержание предмета. Задачи, объекты и методы исследования. История развития гигиены,	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-2.	Структура, виды деятельности и задачи санитарно-эпидемиологической службы. Санитарное законодательство, закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-2.	Гигиеническая характеристика воздушной среды. Физические свойства. Химический состав воздуха.	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-1, ОПК-2.	Гигиеническая характеристика воздушной среды помещений. Углекислота – как показатель загрязнения воздуха помещений, виды критерии эффективности.	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-2.	Биосфера и проблемы экологии. Источники и основные загрязнители атмосферного воздуха. Охрана атмосферного воздуха.	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-1, ОПК-2, ПК-1.	Гигиена воды и водоснабжения. Центральное водоснабжение. Методы очистки сточных вод.	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-2, ПК-1.	Гигиена почвы. Мероприятия по санитарной охране почвы.	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-2,	Гигиена детей и подростков. Профилактика близорукости	0	0	15	15	20	0	0

	и нарушение осанки.							
ОПК-2.	Гигиена труда медицинских работников.	0	0	15	15	20	0	0
	5 семестр	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-2.	Гигиенические основы питания. Научные основы рационального питания Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии. Питательная ценность белков, жиров и углеводов.	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-2.	Гигиеническое значение минеральных веществ и витаминов в питании населении. Алиментарные заболевания, классификации. Биологические активные вещества пищи.	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-2.	Гигиеническая характеристика основных пищевых продуктов, молока, молочных продуктов.	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-2.	Гигиеническая характеристика мяса, птицы, яиц, хлебобулочных изделий.		0	15	15	20	0	0
ОПК-2.	Гигиеническая характеристика мяса, птицы, яиц, хлебобулочных изделий.	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-2.	Гигиенические основы организации лечебного и профилактического питания. Диетическое питание. Особенности питания при физическом и умственном труде. Гигиена питания детей и подростков. Организация питания в ДОУ, в общеобразовательных организациях.	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-2, ПК-1.	Пищевые отравления, классификация. Пищевые отравления бактериальной природы, их профилактика. Пищевые отравления немикробной природы, неустановленной этиологии. Методика расследований пищевых отравления.	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-2.	Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов, оценка	0	0	15	15	20	0	0

	результатов.							
ОПК-2.	Гигиена лечебно-профилактических организаций. Гигиенические требования к планировке участка больницы, к санитарно- техническому благоустройству больницы. Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций.	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-2, ПК-1.	Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций (СанПиН 2.1.3.2630-10).	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-2, ПК-1.	Гигиеническая характеристика ионизирующего излучения.	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-2, ПК-1.	Гигиена труда при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений.	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-2.	Военная гигиена.	0	0	15	15	20	0	0
ОПК-2,	Здоровый образ жизни	0	0	15	15	20	0	0

8.3.2 Вопросы к экзамену

1. Содержание предмета «Гигиена», задачи, объекты и методы исследования.
2. История развития гигиены, этапы развития, первые кафедры. Видные деятели.
3. Значение гигиенических мероприятий в деятельности врача.
4. Структура и деятельность санитарно-эпидемиологической службы.
5. Взаимосвязь между человеком и окружающей средой, «антропогенное воздействие на среду».
6. Значение гигиенических мероприятий в деятельности врача.
7. Реорганизация центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора в РФ в 2004-2005 гг, основные цели.
8. Функции Территориального Управления Роспотребнадзора. Санитарное правонарушение.
9. Основные задачи Центра гигиены и эпидемиологии.
10. Физические факторы воздушной среды, влияющие на жизнедеятельность человека, его самочувствие.
11. Определение атмосферы. Свойства атмосферы.
12. Экосистема и роль атмосферы в деятельности экосистем.
13. Вентиляция, виды вентиляций, гигиеническое значение вентиляции.
14. Гигиеническая характеристика воздушной среды.
15. Углекислота, как показатель загрязнения воздуха в помещениях.
16. Физиологическое значение и химический состав воздуха.

17. Значение озонового слоя в поддержании жизни на Земле.
18. Солнечная радиация, влияние на человека, гигиеническое значение.
19. Микроклимат помещений, гигиеническое значение.
20. Факторы, влияющие на микроклимат помещений.
21. Методы комплексной оценки микроклимата.
22. Влияние загрязнений атмосферного воздуха на здоровье населения.
23. Источники и основные загрязнители атмосферного воздуха.
24. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха.
25. Биосфера, определение, виды загрязнителей биосферы.
26. Использование электромагнитных полей в народном хозяйстве, классификация, основные источники.
27. Биологическое действие электромагнитных полей на живой организм. Особенности действия СВЧ излучений.
28. Лазерное излучение, биологическое действие лазерного излучения, гигиеническое значение.
29. Водоснабжение. Санитарная охрана источников водоснабжения.
30. Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест.
31. Гигиеническое нормирование качества питьевой воды.
32. Требования к качеству питьевой воды централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.
33. Методы очистки и обеззараживания воды.
34. Гигиенические вопросы организации хозяйственно-питьевого водоснабжения.
35. Гигиеническая характеристика источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.
36. Эпидемиологическое значение воды для человека.
37. Инфекционные заболевания, передающиеся водным путем.
38. Основные источники загрязнения вод.
39. Гигиена воды, роль и значение воды в жизни человека.
40. Физиолого-гигиеническое значение воды, нормы потребления воды.
41. Санитарно-гигиенические требования к выбору участка источника водоснабжения.
42. Определение почвы по Докучаеву, по В.Р. Вильямсу, характеристика качества почвы.
43. Гигиеническое значение физических свойств почвы.
44. Физические свойства и минеральный состав почвы.
45. Заболевания, передающиеся через почву.
46. Мероприятия по санитарной охране почвы.
47. Санитарно-гигиеническое и эпидемиологическое значение почвы.
48. Гигиена детей и подростков как учебная дисциплина.
49. Факторы, влияющие на состояние здоровья детей и подростков.
50. Понятие об акселерации и проблемы школьной зрелости.
51. Медицинское обслуживание детей.

52. Группы здоровья. Физическое развитие детей и подростков как критерий здоровья.
53. Основные гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса.
54. Гигиена физического воспитания.
55. Гигиенические требования к участкам, зданиям, оборудованию детских и подростковых учреждений.
56. Содержание детских и подростковых учреждений. Показатели микроклимата.
57. Неблагоприятное воздействие окружающей среды на состоянии детей и подростков.
58. Основные гигиенические требования к классной комнате.
59. Гигиенические параметры физического развития ребенка школьного и дошкольного возраста.
60. Роль гигиенического образования и воспитания в формировании личности подрастающего поколения.
61. Методы и средства гигиенического образования и воспитания.
62. Гигиенические требования к школьной мебели (дистанция и дифференция).
63. Состояние здоровья детей и подростков, общие закономерности роста и развития детей и подростков.
64. Методы изучения состояния здоровья и физического развития детей и подростков.
65. Гигиена труда в лечебно-профилактических организациях.
66. Основные вредные производственные факторы условий труда медицинских работников.
67. Особенности гигиены труда врачей отдельных специальностей.
68. Профилактика вредного воздействия производственных факторов на условия труда врачей отдельных специальностей.
69. Гигиенические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях.
70. Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях.
71. Гигиенические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях.
72. Предварительные и периодические профилактические медицинские осмотры.
73. Общая характеристика промышленных ядов.
74. Острые и хронические отравления ядами.
75. Профилактика вредного действия химических веществ.
76. Основные требования к благоустройству промышленных предприятий.
77. Санитарно-защитные зоны предприятий производства строительных материалов и конструкций.

78. Гигиеническая характеристика основных профессиональных вредностей.
79. Пыль и ее влияние на организм.
80. Физические факторы, их воздействие на организм.
81. Профессиональные заболевания и их профилактика.
82. Физиологические основы гигиены труда.
83. Физиология труда, влияние трудового процесса на функциональное состояние организма.
84. Утомление, его проявление и профилактика. Переутомление, определение понятия.
85. Гигиенические требования к планировке, оборудованию и содержанию в дошкольных образовательных учреждениях.
86. Понятие и принципы рационального питания.
87. Гигиена питания, сбалансированность, режим питания.
88. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии трудоспособного взрослого человека.
89. Питательная ценность белков, жиров и углеводов.
90. Гигиеническое значение минеральных веществ в питании.
91. Гигиеническое значение витаминов в питании.
92. Алиментарные заболевания, классификация, профилактика.
93. Биологически активные вещества пищи, общая характеристика, значение.
94. Гигиенические основы организации лечебного и профилактического питания.
95. Особенности питания при физическом и умственном труде.
96. Гигиеническая оценка полноценности питания.
97. Гигиеническая характеристика молока и молочных продуктов.
98. Гигиеническая характеристика мяса: белки, жиры, углеводы, минеральный состав мяса.
99. Гигиеническая характеристика хлеба и хлебобулочных изделий.
100. Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов, оценка результатов.
101. Пищевые отравления, классификация.
102. Пищевые отравления бактериальной природы, их профилактика.
103. Пищевые отравления немикробной природы, неустановленной этиологии.
104. Методика расследования пищевых отравлений.
105. Организация питания в лечебно-профилактических учреждениях.
106. Гигиена лечебно-профилактических организаций.
107. Гигиенические требования к планировке участка больницы.
108. Гигиенические требования к оборудованию, отделке и содержанию помещений больниц.

109. Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций.
110. Гигиенические требования к санитарно-техническому благоустройству больниц (канализация, вентиляция).
111. Гигиеническая характеристика ионизирующего излучения.
112. Понятие о естественном радиационном фоне (ЕРФ), причины его повышения.
113. Радиационное загрязнение окружающей среды и его гигиеническое значение.
114. Гигиена труда при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений.
115. Мероприятия по охране окружающей среды от радиационного загрязнения.
116. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены (гигиена тела, полости рта, физическая культура, закаливание).
117. Военная гигиена. Предмет и цели военной гигиены.
118. Гигиена военного труда.
119. Гигиена питания войск в военное время.
120. Микотоксикозы, этиология, клиника, профилактика
121. Гигиенические требования к санитарно-техническому благоустройству больниц (отопление, освещение).
122. Гигиенические требования к санитарно-техническому благоустройству больниц (водоснабжение, канализация).
123. Лечебное питание, принципы, функции.
124. Врач-диетолог, его функции и обязанности.
125. Виды питания, характеристика.
126. Понятие о статусе питания, критерии статуса.
127. Внутрибольничные инфекции, профилактика.
128. Санитарное законодательство. Санитарно-эпидемиологическое благополучие, санитарно-эпидемиологический надзор.
129. Предупредительный и текущий санитарный надзор.
130. Гигиеническая характеристика мяса птицы, белки, жиры, минеральный состав мяса птиц.
131. Гигиеническая характеристика яиц: белки, жиры, минеральный состав яиц.
132. Понятие о «поточности технологических процессов».
133. Понятие о «поточности больных» в ЛПУ.
134. Гигиенические требования к палатным отделениям.
135. Требования к размещению структурных подразделений ЛПУ в жилых и общественных зданиях.
136. Гигиенические требования к размещению ЛПО.
137. Приемно-смотровые боксы, боксы, боксированные палаты, определение, назначение.

138. Радионуклиды, обуславливающие радиоактивность тела человека, животного и растительного мира.
139. Методы переработки жидких радиоактивных отходов.
140. Социальные и гигиенические аспекты охраны здоровья военнослужащих.
141. Гигиенические требования к участку для размещения личного состава в полевых условиях
142. Профилактика профессиональной патологии у военнослужащих.
143. Вредные и опасные условия военного труда и их гигиеническая классификация.
144. Гигиена водоснабжения военнослужащих в казарменном и полевом размещении.
145. Гигиеническая оценка и коррекция пищевого статуса военнослужащих.
146. Гигиеническая характеристика овощей, плодов, ягод и продуктов их переработки.
147. Понятие о ПДК (предельно допустимые концентрации) и ОБУВ (ориентировочно безопасные уровни воздействия) химических веществ в воздухе.
148. Пути поступления, распределения и выделения ядов из организма.
149. Вклад Петра I в развитие гигиены.
150. Критерии нормирования потребностей организма в питании, физиологические нормы питания отдельных групп населения.

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

9.1. Основная литература

1.Гигиена труда: учебник / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 592 с.
2. Зарубина, Т. В. Медицинская информатика : учебник / под общ. Ред. Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.
3. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: учебное пособие для вузов / Под ред. В.Ф. Кириллова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 2008. - 416 с.
4.Сердюков Ю.П. Основы работы с текстовым редактором Microsoft Word 2010,СПб, 2013.- 31 с.
5.Мельниченко П.И., Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. Мельниченко П.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-2642-5 - Режим

доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html
6. Кучма В.Р., Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.Р. Кучмы. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-2237-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422373.html

9.2. Дополнительная литература

1. Белов Д.Ю. Возможности работы с приложением MS Power Point 2010. СПб, 2013.- 61
2. Гельман В.Я. Электронная таблица Excel 2010 для врачей, СПб, 2013.- 73 с....
3. Балтрукова Т.Б. Основы физиологии и психологии труда. Занятие 1. Влияние физической и умственной работы на функциональное состояние организма: учебно-методическое пособие / Балтрукова Т.Б., Ушакова Л.В., Чащин В.П. и др. - СПб.: Изд-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015. — 52 с.
4. Малькова Н.Ю. Гигиена и охрана труда при работе с персональным компьютером // Н.Ю. Малькова, В.П. Чащин, Н.М. Фролова и др. - СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова. –2014. – 56 с.
5. Архангельский В.И., Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 176 с. (Серия "СПО") -ISBN 978-5-9704-2530-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425305.html
6. Кича Д.И., Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-3430-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434307.html
7. Измеров Н.Ф., Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3691-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html

9.2. Периодические издания

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ”Интернет" необходимых для освоения дисциплины

1. РФФИ. Электронные научные ресурсы https://podpiska.rfbr.ru.main/
2. Ссылка для доступа ИВИС https://dlib.eastview.com/ логин и пароль: CHechGU
3. IPRbooks Логин: chesu Пароль:QNAWVJg6
4. Консультант студента: www. Studmedlib.ru
5. Росметод Логин: chesu 2018 Пароль: 2590119
6. ЭБС «Лань» доступпо ip адресу университета

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении курса «Гигиена» рекомендуется:

- изучить материалы лекции, обязательной и рекомендуемой литературы, соответствующую главу учебного пособия
- ответить на контрольные вопросы и тестовые задания соответствующей главы учебного пособия.
- выполнить задание в реферативной работе, сделать соответствующие выводы.

-основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержанию основных концепций развития здравоохранения;

-при изучении отдельных концепций развития здравоохранения акцентировать внимание на взглядах их основоположников, на теоретических течениях, к которым они относятся;

-при пересечении с другими областями знаний обращаться к специализированной литературе;

-не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка;

-использовать основную терминологию дисциплины в устных ответах - это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями данной дисциплины, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу;

-аргументировано излагать свою точку зрения

При подготовке к семинарским занятиям рекомендуется:

-ознакомиться с планом темы и перечнем контрольных вопросов к ней (по методическим пособиям) – это позволит получить общее представление о рассматриваемых проблемах.

-ознакомиться с учебными материалами по теме (конспекты лекций, учебник, учебно-методические пособия) и определить степень его достаточности.
-выбрать наиболее интересный вопрос (вопросы), по которым предполагается развёрнутый ответ или активное участие в обсуждении (в норме подробно готовится именно вопрос, показавшийся наиболее интересным, но общее представление о теме и знание базовых положений и определений необходимо и обязательно).
-ознакомиться с доступной (имеющейся в библиотеке или на электронных ресурсах) дополнительной литературой, в случае необходимости или по желанию использовать самостоятельно выбранные источники.
-чётко сформулировать основные моменты предполагаемого устного ответа – ответ должен быть связным, целостным и законченным сообщением по конкретному вопросу, а не набором реплик по поводу.
-не ограничиваться заявленными вопросами по теме и попытаться предположить, какие вопросы для обсуждения темы, или сформулировать свои вопросы для обсуждения (в том числе, оставшиеся неясными или непонятными при изучении темы).
-регулярно готовиться к семинарам - регулярная подготовка способствует постепенному и поэтому качественному усвоению курса и существенно облегчает последующую подготовку к экзамену или зачёту.

12. **Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)** такие продукты как Excel, Word, Power Point, Zoom.

12.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении

образовательного процесса по дисциплине

1. При чтении лекций используется компьютерная техника- ноутбук, проектор и программное обеспечение - Power Point
2. При проведении практических занятий используется компьютерная техника- интерактивная доска и программное обеспечение - Excel, Word, Power Point.

12.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При освоении данной дисциплины предусмотрено использование следующего специального программного обеспечения:

1. Excel,
2. Word,
3. Power Point.

В ходе реализации целей и задач дисциплины обучающиеся могут использовать возможности информационно-справочных систем и архивов.

Специальное программное обеспечение не требуется».

13. Описание материально-технической базы, **необходимой для осуществления** образовательного процесса по дисциплине

Оказывается в соответствии с ФГОС ВО.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»**

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра **общественного здоровья и здравоохранения**

«Утверждаю»:
Проректор по учебной работе
_____Н.У.Ярычев

«_____»_____2026г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«История медицины»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	Врач - биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1. О.13

Всего ЗЕТ	108/3
Всего часов	108
Из них:	
Аудиторные занятия	38
Лекции	19
Практические занятия	19
Самостоятельная работа	70
Промежуточная аттестация	-
Зачет	3семестр
Экзамен	-

Грозный, 2026 г.

Бадаева Л.А. Рабочая программа учебной дициплины «История медицины» [Текст] / Сост. Л.А. Бадаева.- Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университетимени А.А.Кадырова», 2026

Рабочая проограмма рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общественного здоровья и здравоохранения (протокол № 4 от 07. 05. 2026 г.), рекомендована к использованию в учебном процессе составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия (степень-врач-биохимик), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.2020№ 998, с учетом профиля основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 30.05.01Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Л.А. Бадаева, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова»,2026

СОДЕРЖАНИЕ **Стр.**

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

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины (модуля) истории медицины состоит в изучении истории, закономерностей и логики развития врачевания, медицины и медицинской деятельности народов мира на протяжении всей истории человечества.

Задачи освоения дисциплины:

1. обучить студентов объективно анализировать исторические явления, достижения и перспективы развития медицины и здравоохранения;
2. показать общие закономерности всемирно–исторического процесса становления и развития врачевания и медицины в различных странах мира с древнейших времен до нашего времени;
3. раскрыть достижения выдающихся цивилизаций и каждой эпохи в области медицины в контексте поступательного развития человечества;
4. показать взаимодействие национальных и интернациональных факторов в формировании медицинской науки и практики в различных регионах земного шара;
5. ознакомить студентов с жизнью выдающихся ученых и врачей мира, определивших судьбы медицинской науки и врачебной деятельности;
6. прививать этические принципы врачебной деятельности; показать особенности развития врачебной этики в различных цивилизациях и странах мира, философские основы и исторические условия их формирования;
7. воспитать в студентах высокие моральные качества: любовь к своей профессии, верность долгу, чувства гуманизма и патриотизма;
8. формировать навыки работы с историко-медицинской и научной литературой.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Учебная дисциплина «История медицины» относится к базовой части цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направления подготовки 31.05.01 «Биохимия».

Предшествующие дисциплины

1.Лекарственные растения

2.Биоэтика

Последующие дисциплины

1.Полученные знания по истории медицины будут способствовать лучшему усвоению клинических дисциплин

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

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
Универсальные компетенции			

УК-2Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения 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 УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	-основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; важнейшие вехи истории России; влияние России на развитие медицины; о медицинских системах и медицинских школах; обязанности, права, место врача в обществе.	-изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики. .	-грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; - оценивать и определять свои потребности, необходимые для продолжения обучения; - выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива

4. Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Количество часов в семестре
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	38/1
Занятия лекционного типа	19/0,5
Занятия семинарского типа:	
- семинарские занятия и/или коллоквиумы	
- практические занятия	19/0,5
- лабораторные занятия	
- клинические практические занятия (для медицинских специальностей)	
Курсовое проектирование	Не предусмотрены
Групповые консультации	Не предусмотрены
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия,	Не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	70
Промежуточная аттестация обучающихся	
Экзамен	
Зачет	зачет
Защита курсовой работы	Не предусмотрены
Общая трудоемкость дисциплины	108/3

(разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
УК-2	Раздел 1 История медицины как наука и предмет преподавания. Врачевание в первобытном обществе.	История медицины – как истории культуры Источники изучения истории медицины. Возникновение врачевания в первобытном обществе наука и как часть общей Древнейшие люди. Зарождение коллективного врачевания и гигиенических навыков. Древние люди. Накопление и обобщение эмпирического опыта коллективного врачевания и его целенаправленное применение. Развитие абстрактного мышления. Родовая община. Рациональные приемы врачевания. Изготовление инструментов для врачевания. Зарождение культов и религиозных верований. Лечебная магия. Переход от коллективного врачевания к знахарству.

УК-2	Раздел2 Врачевание в странах древнего Востока	Характеристика эпохи. Общие черты развития врачевания в странах древнего мира. Источники информации о врачевании. Врачевание в древней Месопотамии (Шумер, Вавилония, Ассирия). Представление о причинах болезней. Два направления врачевания: "асуту " и "ашипуту". Законы Хаммурапи о правовом положении врачевателей. Передача врачебных знаний. Гигиенические традиции. Врачевание в древнем Египте. Характерные черты древнеегипетской культуры: иероглифическая письменность, развитие знаний и ремесел. Особенности развития врачевания; Бальзамирование трупов, представления о причинах болезней. Врачевание в древней Индии. Священные книги древних индийцев как источник сведений о болезнях. Древнеиндийские философские учения и их влияние на представления о болезнях. Врачевание в классический период. Врачевание в древнем Китае. Учение о пяти стихиях и двух началах системы традиционного врачевания чжень – цзю
УК-2	Раздел3 Медицина в странах древнего Средиземноморья (Древняя Греция, Древний Рим)	Роль древней Греции в истории мировой культуры и медицины. Греческая мифология о врачевании. Сооружение первых асклепейонов. Храмовое лечение. Формирование двух философских направлений: естественно – научного и объективного идеализма; их влияние на развитие врачевания. Демокрит, Платон. Врачебные школы древней Греции. Гиппократ. "Гипократов сборник "Учение Аристотеля и его влияние на развитие медицины. Медицина в древнем Риме, ее философские основы. Развитие медицинского дела: архиатры, государственные и частные врачебные школы; развитие военной медицины. Развитие энциклопедического знания:Авл Корнелий Цельс. Становление Христианства и его влияние на развитие медицины. Гален. Дуализм учения Галена, Галенизм
УК-2	Раздел4 Медицина периода раннего (V–X вв) и развитого(XI–XVвв) средневековья	Истоки Византийской культуры и медицыны. Византийская наука и религия. Ранневизантийская медицинская литература. Больничное дело. Роль византийской культуры и медицины в передаче античного наследия в страны Востока и Европы, в том числе Киевскую Русь.Особенности развития медицины Киевской Руси. Древнерусские лечебники травники. Монастырские больницы.

		Санитарное дело. Эпидемии повальных болезней. Медицина в Московском государстве. Истоки арабоязычной культуры и медицины. Ислам и медицина. Создание библиотек, аптек, больниц. «Дома мудрости.», «Общества просвещенных». Вопросы гигиены в «Коране». Абу Бакр ар-Рази; его труды «Об оспе и кори», «Для тех, у кого нет врача». Особенности развития медицины в государствах Средней Азии. Абу Али ибн Сина. Его труд «Канон медицины».
Ук-2	Раздел5 Медицина периода позднего средневековья (XV–XVIIвв	Главные черты естествознания эпохи Возрождения. Изобретение книгопечатания. Становление анатомии как науки. Андреас Везалий (1514-1564г), его труд «О строении человеческого тела». «Золотой век» анатомии. Становление физиологии как науки. Ф.Бэкон (1561-1626г). У.Гарвей (1578 – 1657г). Ятрофизическое направление в медицине. С.Санторио (1561-1636), Р.Декарт (1596-1650). Значение эпохи Возрождения для последующего развития
Ук-2	Раздел6 Медицина нового времени (1640г-1918г)- медико-биологические дисциплины	Нормальная анатомия: Лейденская анатомическая школа. Ф.Рюйш (1638-1731г). Учебники анатомии (Г.Бидлоо, С. Бланкардт). Начало анатомических вскрытий в России. Первый отечественный атлас анатомии (М.И.Шейн,1744г). П.А.Загорский (1764-1846) - создатель первой российской анатомической школы. Вклад И.В. Буяльского (1789- 1866) и Н.И. Пирогова (1810-1881) в развитие анатомии.Общаяпатология:Дж. Б.Морганьи (1682-1771)- органопатология, М.Ф.К. Биш(1771-1802) – тканевая патология.ГуморализмК.Рокитанского(1804-1876). Целлюлярная патология Р.Вирхова (1821-1902г). Развитие патологической анатомии в России. Становление патологической физиологии. В.В.Пашутин (1845- 1901г) Микробиология: Микроскопические наблюдения А.ван Левенгука. Вклад ученых России в развитие методов борьбы с чумой: Д.С.Самойлович (1742-1805г). Открытие вакцины против оспы: Э.Дженнер (1796). Метод антисептики Дж. Листер (1867). Экспериментальный период; Л.Пастер Мечников
Ук-2	Раздел7Медицина нового времени (1640г-1918г)- развитие клинической медицины (терапия, хирургия), гигиены и общественной медицины	Становление медицины и медицинского дела в России. Становление высшего образования в России. Первые Российские профессора: С.Г. Зыбелин (1735-1802), Н.М.Максимович – Амбодик (1744- 1812) и др. Первые методы и приборы физического

		обследования больного. Г. Бурхааве (Голландия), Л.Ауэнбруггер (1722 1809, Австрия). Ж.Н.Корвизор (1755 -1821), Р.Т.Лаэннек (1781-1826). Методы лабораторной и функциональной диагностики: эндоскопии, рентгеновский метод (1895) и др. Развитие внутренней медицины в России в 19 в.(М.Я.Мудров, И.Е Дядьковский; С.П Боткин; Г.А.Захарьин). Земская медицина.Хирургия: Развитие техники оперативных вмешательств. Развитие хирургии в России в 19 в.: И.Ф.Буш, И.В.Буяльский, Е.О.Мухин, Н.И.Пирогов, Ф.И.Иноземцев.Создание топографической анатомии. История открытия наркоза: Эфирного, хлороформного. Становление военно-полевой хирургии.
Ук-2	Раздел8 Медицина новейшего времени: здравоохранение и медицина в России, основные достижения и международное сотрудничество в области медицины и здравоохранения	Характеристика периода новейшей истории. Основные этапы развития медицины и здравоохранения в России (после 1917г) Организационные принципы советского здравоохранения: государственный характер, профилактическое направление, участие населения в здравоохранении, единство медицинской науки и практики.Открытия в области медицины, физиологии и смежных с ними наук, отмеченные Нобелевскими премиями. Международное сотрудничество в области здравоохранения. История становления национальных обществ и международных организаций Красного Креста и Красного полумесяца. История создания ВОЗ. Современные достижения и проблемы терапевтической науки. Современные достижения и проблемы хирургической науки.
УК-2	Раздел9Медицина на Кавказе 2-ой пол. XIX в.	История врачевания и медицинской деятельности у чеченцев и ингушей. Краткие географические сведения о Севера – Восточном Кавказе. Формирование медицинских знаний и развитие культовой практики. Представления о причинах болезней в народной медицине чеченцев и ингушей. Представления о заразных болезнях и методах их лечения. Народное акушерство, родильные обряды и выхаживание ребенка.

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения*
	3 семестр		
Раздел 1			

	Всего часов:		

*Заполняется только, если занятие проводится в интерактивной форме.

5.3. Лабораторные занятия Не предусмотрены

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения*
семестр			
семестр			
	Всего часов:		

«Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.4. Практические занятия Не предусмотрены

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
семестр			
семестр			
	Всего часов:		

«Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.5. Клинические практические занятия *(для медицинских специальностей, в остальных случаях не указывается)* ***Не предусмотрены***

№ раздела	Наименование гемы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения*
семестр			
семестр			
	Всего часов:		

: *«Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».*

5.6.Семинары и коллоквиумы Не предусмотрены

№ раздела Наименование темы, ее краткое содержание		Кол-во	Форма
		часов	проведения
семестр			

семестр			
	Всего часов:		

«Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.7.Курсовой проект (курсовая работа)* Не предусмотрен

Приводятся примерные темы курсового проекта или курсовой работы, а также методические рекомендации по выполнению и критерии оценки.

** При условии, что предусмотрен учебным планом.*

5.8.Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	**Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР**	**Оценочное средство**	Кол-во **часов**	**Код компетен-ции^)**
Деятельность выдающихся китайских врачей БяньЦао, Хуа То. Научные центры: Салерно, Монпелье Достижения естественных наук и их влияние на развитие медицины. Учение об электричестве; открытие "животного электричества", идеи о роли электрических явлений в осуществлении двигательных реакций, в координации и управлении функциями организма; использование в лечебных целях.	Самостоятельная работа под руководством преподавателя (консультации)	Устный опрос, тестирование, защита реферата	**10**	УК-2 УК-2.1. УК-2,2 УК-2,3 УК-2,4 Ук-2,5
Возникновение и развитие витализма: виталистические концепции в биологии и медицине XVIII века.	Самостоятельная работа по всем видам индивидуальных заданий и контролирующихмероприятий	Устный опрос, тестирование, защитареферата	**20**	УК-2 УК-2.1 УК-2,2 УК-2,3 УК-2,4 Ук-2,5

Развитие военно-медицинского дела, создание сети госпиталей, первые гигиенические установления в русской армии.				
3.Приоритетные исследования в области общей патологии. Организация и деятельность Института экспериментальной медицины.	Самостоятельная работа по подготовке к контролирующим мероприятиям	Устный опрос, тестирование, защита реферата	**20**	УК-2 УК-2.1 УК-2,2 УК-2,3 УК-2,4 Ук-2,5
4.Развитие социальной гигиены и медицинской социологии. Концепции здоровья (валеология, санология, ВОЗа и др.)	Самостоятельная работа по практическим занятиям	Устный опрос, тестирование, защита реферата	**20**	УК-2 УК-2.1 УК-2,2 УК-2,3 УК-2,4 Ук-2,5
Всего			**70**	

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

1.-учебники;
2-методические материалы (плакаты, таблицы)
3.Справочники
4.Атласы

Необходимо указать разработанные кафедрой методические материалы по организации самостоятельной работы обучающихся в целом по дисциплине или отдельно по каждому виду самостоятельной работы, предусмотренной образовательной программой.

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

Примеры тестовых заданий.

S: ОТКРЫТИЕ КЛЕТОЧНОГО СТРОЕНИЯ ЖИВОТНЫХ И РАСТИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗМОВ
-: 1839 г.
-: 1780 г.

-: 1808 г.
S: ПРИМЕНЕНИЕ ЭФИРНОГО НАРКОЗА (Ч.ДЖЕКСОН. У.МОРТОН)
-: 1890 г.
-: 1790 г.
-: 1846 г.
S: ПРИМЕНЕНИЕ ХЛОРОФОРМНОГО НАРКОЗА (Д.СИПМСОН)
-: 1847 г.
-: 1852 г.
-: 1796 г.
S: ПРИМЕНЕНИЕ НАРКОЗА В РОССИИ (Ф.И.ИНОЗЕМЦЕВ)
-: 1847 г.
-: 1780 г.
-: 1876 г.
S: СОЗДАТЕЛЬ ШКОЛЫ ПЕДИАТРОВ В РОССИИ
-: А.А.Кисель.
-: Б.К..Анохин.
-: С.В.Аничков.
-: Н.В.Давыдовский.

Вопросы для промежуточного контроля:

1. Источники для изучения истории медицины.
2. Врачевание в первобытном обществе (соответственно этапам первобытного общества).
3. Понятие народной медицины, ее взаимоотношение с религией.
4. Характерные особенности медицины рабовладельческого общества.
5. Медицина в Древнем Китае.
6. Медицина в Древней Индии.
7. Медицина в Месопотамии.
8. Медицина в Древнем Египте.
9. Основные черты медицины в античной Греции.
10. Гиппократ и его учение.
11. Основные черты медицины Древнего Рима (Асклепиад, Цельс, Гален).
12. Общая характеристика медицины эпохи феодализма.
13. Медицина в Византии.
14. Вклад арабской культуры в мировую цивилизацию.
15. Медицина в арабских халифатах (Ар-Рази, Ибн-Сина).
16. Общая характеристика медицины Западной Европы периода феодализма.
17. Основные черты медицины эпохи Возрождения.
18. Опытный метод в медицине (Парацельс).
19. Возникновение учения об инфекционных болезнях. Джироламо-Фракасторо.
20. Возникновение анатомии как науки. Леонардо да Винчи. А.Везалий и его труд «О строении человеческого тела».
21. Возникновение физиологии как науки. Вильям Гарвей и его труд «О движении сердца и крови у животных». Предшественники Гарвея: Коломбо.
22. Роль микроскопа в развитии медицины. Антоний Левенгук, Марчелло Мальпиги и их открытия.
23. Развитие хирургии в эпоху Возрождения. Амбруаз Паре.
24. Зарождение клинической медицины в Западной Европе. Герман Бургав и его влияние на врачей Европы и России.

Общая характеристика естествознания и медицины XVIII в. и первой трети XIX века.

25. Возникновение патологической анатомии и гистологии (К.Биша, Морганьи).
26. Введение перкуссии и аускультации (Корвизар, Д.Морганьи)
27. Э. Дженнер и его вклад в медицину.

28. Основоположники клеточного учения.
29. Эволюционное учение Дарвина.
30. Борьба анатомо-гистологического и гуморального направления второй половины XIX века. Роль Рокитанского, Р. Вихрова.
31. Возникновение микробиологии и ее влияние на развитие медицины. Л.Пастер.
32. Роберт Кох. Его вклад в науку.
33. Введение общего и местного обезболивания.
34. И.Земмельвейс, его вклад в антисептику.
35. Листер - пионер антисептики и асептики в хирургии.
36. Значение для медицины открытий Рентгена, П.Эрлиха, Склодовской-Кюри.
37. Реформы Петра I в области медицины и здравоохранения в России.
38. Открытие госпиталей и госпитальных школ.
39. Петербургская академия наук - Российская академия наук.
40. Влияние М.В.Ломоносова на развитие медицины.
41. Основание Московского государственного университета и медицинского факультета при нем, значение.
42. Характерные черты медицины России второй половины XVIII в. и начало XIX в.
43. С.Г.Зыбелин - первый отечественный профессор медицины Московского университета.
44. Основоположник отечественной эпидемиологии. Д.С.Самойлович.
45. Вклад Максимовича-Амбодика в развитие акушерства и педиатрии.
46. Возникновение первых отечественных научных школ (П.А.Загорский,
И.Буш, И.Буяльский, Ф.И.Иноземцев).
47. М.Мудров - основоположник отечественной терапевтической клинической и военной гигиены.
48. Борьба материалистического мировоззрения с идеализмом в отечественной медицине первой половины XIX века (И.Дядьковский, А.М.Филомафитский).
49. Н.И.Пирогов и его вклад в отечественную мировую науку.
50. Сеченов и влияние его работ на передовых физиологов, морфологов, клиницистов, гигиенистов и философов.
51. а) С.П.Боткин - основоположник отечественной клинической медицины; б) Г.А.Захарьин - выдающийся русский ученый-клиницист; в) прогрессивные черты отечественной терапии (А.А.Остроумов, В.П.Образцов)
52. Вклад отечественных ученых в микробиологию и иммунологию (И.И.Мечников, П.Ф.Гамалея, Г.Н.Габричевский, Д.К.Заболотный).
53. Вклад отечественных ученых в микробиологию и иммунологию. И.И.Мечников.
54. Гигиена в России и ее отличительные черты (А.П.Доброславин, Ф.Ф.Эрисман).
55. Вклад отечественных ученых в развитие асептики, антисептики, полостной хирургии (П.И. Дьяконов, Н.В. Склифософский).
56. Развитие педиатрии в России (Н.Ф. Филатов, Н.П. Гундобин).
57. Основные этапы развития советского здравоохранения.
58. Учреждение народного комиссариата здравоохранения РСФСР.
59. Основные принципы советского здравоохранения.
60. Развитие советской медицинской науки (этапы).
61. Н.А.Семашко- первый народный комиссар здравоохранения в России.
62. И.П.Павлов - выдающийся ученый физиолог - создатель крупнейшей школы физиологов.
63. Школы терапевтов (М.П.Кончаловский, Н.Д.Стражеско, А.Л.Мясников) в СССР.
64. Выдающийся советский офтальмолог, хирург В.П.Филатов.
65. Школы хирургов в СССР (Н.Н.Бурденко, А.В.Вишневский, С.С.Юдин).
66. Российское общество Красного Креста в войнах и стихийных бедствиях (конец XIX – первая половина XX века).

6.4. Тематика рефератов.

1. Н.А. Семашко – теоретик и организатор советского здравоохранения.
2. Основные достижения отечественных анатомических школ.
3. М.П. Кончаловский – основоположник отечественной школы ревматологов.
4. В.А. Оппель – выдающийся русский хирург и историк отечественной хирургии.
5. С.И. Спасокукоцкий и его хирургическая школа.
6. А.А. Кисель – выдающийся представитель отечественной педиатрии.
7. В.П. Филатов – основоположник отечественной школы офтальмологов.
8. С.С Корсаков и его вклад в развитие психиатрии.
9. Вклад А.А. Вишневского в развитие отечественной хирургии и анестезиологии.
10. Медицина Древнего Египта.
11. Гиппократ – выдающийся врач древности. Современное значение «Сборника Гиппократа».
12. Гален – врач Древнего Рима, его экспериментальная деятельность и теоретические воззрение.
13. Характеристика средневековой медицины в Западной Европе.
14. Развитие медицины в Западной Европе в эпоху Возрождения.
15. В. Гарвей – основоположник научной физиологии.
16. А. Везалий и его вклад в развитие научной анатомии.
17. С.Г. Зыбелин – первый профессор Московского университета, последователь взглядов М.В. Ломоносова.
18. А.М. Шумлянский – первый русский микроскопист, основоположник отечественной гистологии.
19. Н.М.Максимович – Амбодик – основоположник отечественного акушерства и педиатрии.
20. М.Я.Мудров- выдающийся терапевт первой половины XIX в.
21. И.Б. Буяльский и его вклад в развитие русской хирургии и отечественной медицины.
22. Е.О. Мухин и его вклад в развитие русской медицины.
23. Вклад Н.И. Пирогова в развитие отечественной анатомии.
24. Вклад Н.И. Пирогова в развитие отечественной и мировой хирургии.
25. А.А. Филомафитский и развитие экспериментальной физиологии в первой половине XIX в.
26. Значение трудов Л. Пастера для развития медицины.
27. Вклад Р.Коха в развитие микробиологии.
28. И.М. Сеченов, значение его работ для русской и мировой физиологии и медицины.
29. Роль С.П. Боткина в развитии отечественной терапии.
30. Р. Вирхов и его вклад в развитие патологической анатомии.
31. И.П. Павлов – основоположник крупнейшей физиологической школой.
32. В.Ф. Снегирев и его вклад в развитие акушерства.
33. И.И. Мечников – основоположник учение о фагоцитозе.
34. Н.В. Склифосовский и его вклад в развитие хирургии, стоматологии.
35. Г.А. Захарьин – основоположник научного анамнестического метода, сторонник профилактики и гигиены.
36. В.М. Бехтеров – выдающийся невропатолог и общественный деятель.
37. Д.К. Заболотный – основоположник отечественной эпидемиологии.
38. А.Я. Кожевников – выдающийся отечественный невропатолог.
39. Перкуссия, аускультация – объективные физические методы обследования пациента и применения их в России.
40. А.А.Вишневский и А.В.Вишневский и их вклад в развитие отечественной хирургии.
41. История народной хирургии чеченцев и ингушей.

42. История народной терапии чеченцев и ингушей.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
УК-2,УК-2.1 ,УК УК-2,УК-2,3 УК-2,4УК-2,5	3	В течение учебного процесса

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Оцениваемый результат (показатель)*		Критерии оценивания	Процедура оценивания**
Знает	-основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; важнейшие вехи истории России; влияние России на развитие медицины; о медицинских системах и медицинских школах; обязанности, права, место врача в обществе.	1 Полные, продуманные ответы	тестирование
		2Умение логически мыслить	
Умеет	- грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; - оценивать и определять	1 Умение свободно справляться с поставленными задачами	коллоквиумы
		2Ниличие логики в ответах	
Владеет навыком	-навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и	1Умение критически оценивать ситуацию	Выступление с докладом
		2 Умение грамотно излагать мысль	

*

Результаты освоения компетенций должны соответствовать табл.3 программы

*** Собеседование, коллоквиум, тестирование, контрольная работы, отчет (письменный или устный), презентация проекта, выступление с докладом, сообщением, эссе (письменно или устно), демонстрация практического опыта, демонстрация навыков выполнения манипуляций (для*

Компетенция- УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения 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
УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости
УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования
УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта

Оцениваемый результат (показатель)*		Критерии оценивания	Процедура оценивания**
Знает	основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса	1Глубокое усвоение материала	Реферат
		2 Полные, грамотные ответы	
		3Самостоятельное решение поставленных задач	
Умеет	грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами	1 Свободно справляется с поставленными задачами	Доклад, тестовые задания
		2 владение необходимыми навыками при выполнении практических задач истории медицины.	
Владеет навыком	навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и биоэтики.	1Может свободно выражать свою мысль	
		2Обладает аналитическими способностями	
			собеседование

Описание шкал оценивания

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по

дисциплине - зачет

(таблица)

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - экзамен

(таблица)

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся - Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся - Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся - Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся -

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен *(указывается ссылка на официальный сайт).*

Паспорт тестовых заданий

Код компетен-цией)	Тема	Количество тестовых заданий						
		Открытого типа		Закрытого типа				
		Дополнение	Свободное изложение	Альтернативный выбор (да/ нет)	Выбородного правильного	с с Е Х а SЙ Х с Л ь О. *—> н о о> ю х £ з 8 $ CQX с	Установление соответствия	Установление правильной последовательно
УК-2 УК-2.1 УК -2,2 УК-2,3, УК-2,4 УК-2,5	Медицина Древнего мира							
УК-2,3,УК-2,5	Медицина средневековья							

УК-2,4,УК-2,5	Медицина нового и новейшего времени							

7.3.2 Задания для оценивания практических навыков *(для медицинских специальностей)*

Код проверяемой компетенции	Формулировка задания

7.3.3 Вопросы к экзамену: Не предусмотрены.

После каждого вопроса приводится код проверяемой компетенции.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1.Методические пособия Медицинский Вестник

2.Сборники трудов сотрудников кафедры

3. Справочные издания

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

8.1 Основная литература

1.Сорокина Т.С. История медицины. Учебник. -12-е изд., стер.-М. Академия, 2016-560с. 150экз.

Дополнительная литература

1. Лисицын Ю.П., История медицины [Электронный ресурс] : учебник / Лисицын Ю.П. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3139-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431399.html

2. Балалыкин Д.А., Хрестоматия по истории медицины [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Под ред. проф. Д.А. Балалыкина - М. : Литтерра, 2012. - 624 с. - ISBN 978-5-4235-0060-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500603.html

3. Мирский М.Б., История медицины и хирургии [Электронный ресурс] / Мирский М.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-1429-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414293.html

4. Шишков И.З., История и философия науки [Электронный ресурс] / Шишков И.З - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1447-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414477.html

2. Лисицын Ю.П., Медицина и здравоохранение XX-XXI веков [Электронный ресурс] / Ю. П. Лисицын - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-2046-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420461.html

3. Лисицын Ю.П., История медицины [Электронный ресурс] : : учебник / Лисицын Ю.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-1926-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419267.html

8.2 Периодические издания

1. Журнал //Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - Главный редактор О.П.Щепин. - Изд-во Медицина. -2015 г.

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

1. РФФИ. Электронные научные ресурсы https://podpiska.rfbr.ru/main/
2. Ссылка для доступа ИВИС https://dlib.eastview.com/ логин и пароль: CHechGU
3. IPRbooks Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6
4. Консультант студента: www. studmedlib.ru
5. Росметод Логин: chesu2018 Пароль: 25940119
6. ЭБС «Лань» доступ по ip адресу университета

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из аудиторных занятий (36 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, а также самостоятельную работу (72 час.).

При изучении учебной дисциплины используются теоретические знания и осваиваются практические умения работы с научной и учебной литературой, а также анализа исторической и современной социальной и культурной ситуации.

Практические занятия проводятся в виде семинарских занятий, демонстрации презентаций и использования наглядных пособий, ответов на контрольные и тестовые задания.

В соответствии с требованиями ФГОС- ВО в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (лекция (визуализация), дискуссия (групповые собеседования с «мозговым штурмом» и без него). Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к семинарским занятиям, к текущему и промежуточному контролю и включает в себя работу с учебной литературой, составление презентаций, словаря культурологических терминов, написание реферата, подготовку к контрольным работам и тестированию.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «История медицины» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно проводят научно-исследовательскую работу, оформляют презентации и представляют рефераты.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей.

Написание реферата способствует формированию научно-исследовательских навыков,

умений работать с научной литературой, правильного оформления своей научной работы в виде реферата.
Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.
Самостоятельная работа способствует формированию активной жизненной позиции, поведения, аккуратности, дисциплинированности.
Исходный уровень знаний студентов определяется собеседованием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, ответами на контрольные и тестовые задания.
В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, собеседования по контрольным вопросам.

Рейтинговая оценка знаний по дисциплине формируется из.....

По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы. Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре....., на официальном сайте (указываются ссылки).

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При чтении лекций по темам....используется компьютерная техника (или указать иное) для демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских или практических занятиях обучающиеся представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы. И т.д., и т.п.

Информационные технологии:

1.

2.

3.

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При освоении данной дисциплины предусмотрено использование следующего специального программного обеспечения:

В ходе реализации целей и задач дисциплины обучающиеся могут использовать возможности информационно-справочных систем и архивов.

1.

2.

п.

Если специализированного программного обеспечения не требуется, делается запись: «Специальное программное обеспечение не требуется».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

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

Для усвоения содержания дисциплины «История медицины» организуемого в традиционных и активных формах проведения занятий, имеются следующие виды обеспечения:

Методическое обеспечение:

-учебники;

-методические материалы (плакаты, таблицы)

Аудиторное обеспечение:

-мультимедийные аудитории;

Техническое обеспечение:

-2 аудитории с мультимедийным оборудованием.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«История медицины»

Направление подготовки (специальность)	Медицинская биохимия
Код направления подготовки	30.05.01
Квалификация выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная

Грозный, 2025

Бадаева Л.А. Рабочая программа учебной дициплины «История медицины» [Текст] / Сост. Л.А. Бадаева.- Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университетимени А.А.Кадырова»,

Рабочая проограмма рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общественного здоровья и здравоохранения (протокол № 9 от 15 мая 2025 г.), рекомендована к использованию в учебном процессе составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 30.05.01 «Медицинская биохимия», (степень- биохимик), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08. 2016г. № 1013, а также с рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© Л.А. Бадаева, 2025
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университетимени А.А.Кадырова»,2025

СОДЕРЖАНИЕ **Стр.**

1.Цели и задачи освоения дисциплины	**4**
2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,	4

соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4. Содержание дисциплины, 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	9
6.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
7.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	16
8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины	17
9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	17
10.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	18
11.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.	18

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины (модуля) истории медицины состоит в изучении истории, закономерностей и логики развития врачевания, медицины и медицинской деятельности народов мира на протяжении всей истории человечества.

При этом **задачами**дисциплины являются:

— обучить студентов объективно анализировать исторические явления, достижения и перспективы развития медицины и здравоохранения;

— показать общие закономерности всемирно–исторического процесса становления и

развития врачевания и медицины в различных странах мира с древнейших времен до нашего времени;

— раскрыть достижения выдающихся цивилизаций и каждой эпохи в области медицины в контексте поступательного развития человечества;

— показать взаимодействие национальных и интернациональных факторов в формировании медицинской науки и практики в различных регионах земного шара;

— ознакомить студентов с жизнью выдающихся ученых и врачей мира, определивших судьбы медицинской науки и врачебной деятельности;

— прививать этические принципы врачебной деятельности; показать особенности развития врачебной этики в различных цивилизациях и странах мира, философские основы и исторические условия их формирования;

— воспитать в студентах высокие моральные качества: любовь к своей профессии, верность долгу, чувства гуманизма и патриотизма;

— формировать навыки работы с историко-медицинской и научной литературой.

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

процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС 3++ по даннойспециальности

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; важнейшие вехи истории России; влияние России на развитие медицины; о медицинских системах и медицинских школах; обязанности, права, место врача в обществе.

Уметь:

- грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;
- оценивать и определять свои потребности, необходимые для продолжения обучения;
- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива

Владеть:

-навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Учебная дисциплина «История медицины» относится к базовой части цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направления подготовки 30.05.01 «Медицинская биохимия».

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Знания: знать важнейшие вехи истории России, место и роль России в истории человечества и в современном мире;

Умения: грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;

Навыки: изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.

4. Содержание дисциплин, 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 72 ч./ 2з.е.

Вид учебной работы	**Всего часов / зачетных единиц**	**Объем по семестрам**
		I11
Аудиторные занятия (всего)	**38/0,94**	**38**
В том числе:		
Лекции	**19/0,5**	**19**
Практические занятия (ПЗ)	**19/0,5**	**19**
Семинары		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	**34/0,94**	**34**
Реферат		**18**
Другие виды самостоятельной работы:		
Творческая работа (эссе)		**10**
изучение учебного материала, подготовка к занятиям		**6**
Общая трудоемкость часы	**72/2**	**72**

4.2. Структура разделов учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п	Наименова	Содержание	Формы

/ №	ние раздела		контроля
1	2	3	4
1	История медицины как наука и предмет преподавания. Врачевание в первобытном обществе.	История медицины – как наука и как часть общей истории культуры Источники изучения истории медицины. Возникновение врачевания в первобытном обществе. Древнейшие люди. Зарождение коллективного врачевания и гигиенических навыков. Древние люди. Накопление и обобщение эмпирического опыта коллективного врачевания и его целенаправленное применение. Развитие абстрактного мышления. Родовая община. Рациональные приемы врачевания. Изготовление инструментов для врачевания. Зарождение культов и религиозных верований. Лечебная магия. Переход от коллективного врачевания к знахарству.	Устный опрос, тестирование, реферативная работа
2	Врачевание в странах древнего Востока	Характеристика эпохи. Общие черты развития врачевания в странах древнего мира. Источники информации о врачевании. Врачевание в древней Месопотамии (Шумер, Вавилония, Ассирия). Представление о причинах болезней. Два направления врачевания: "асуту " и "ашипуту". Законы Хаммурапи о правовом положении врачевателей. Передача врачебных знаний. Гигиенические традиции. Врачевание в древнем Египте. Характерные черты древнеегипетской культуры: иероглифическая письменность, развитие знаний и ремесел. Особенности развития врачевания; Бальзамирование трупов, представления о причинах болезней. Врачебная специализация и развитие отдельных отраслей врачевания. Гигиенические традиции и санитарное благоустройство городов. Обучение врачеванию. Врачевание в древней Индии. Священные книги древних индийцев как источник сведений о болезнях. Древнеиндийские философские учения и их влияние на представления о болезнях. Врачевание в классический период. Врачевание в древнем Китае. Учение о пяти стихиях и двух началах системы традиционного врачевания чжень – цзю	Устный опрос, тестирование, реферативная работа
3	Медицина в странах древнего Средиземноморья (Древняя Греция, Древний Рим)	Роль древней Греции в истории мировой культуры и медицины. Греческая мифология о врачевании. Сооружение первых асклепейонов. Храмовое лечение. Формирование двух философских направлений: естественно – научного и объективного идеализма; их влияние на развитие врачевания. Демокрит, Платон. Врачебные школы древней Греции. Гиппократ. "Гипократов сборник "Учение Аристотеля и его влияние на развитие медицины. Медицина в древнем Риме, ее философские основы. Развитие медицинского дела: архиатры, государственные и частные врачебные школы; развитие военной медицины. Развитие энциклопедического знания:Авл Корнелий Цельс. Становление Христианства и его влияние на развитие медицины. Гален. Дуализм учения	Устный опрос, тестирование, реферативная работа

		Галена, Галенизм	
4	Медицина периода раннего (V–X вв) и развитого(XI–XVвв) средневековья	Истоки Византийской культуры и медицыны. Византийская наука и религия. Ранневизантийская медицинская литература. Больничное дело. Роль византийской культуры и медицины в передаче античного наследия в страны Востока и Европы, в том числе Киевскую Русь.Особенности развития медицины Киевской Руси. Древнерусские лечебники травники. Монастырские больницы. Санитарное дело. Эпидемии повальных болезней. Медицина в Московском государстве. Истоки арабоязычной культуры и медицины. Ислам и медицина. Создание библиотек, аптек, больниц. «Дома мудрости.», «Общества просвещенных». Вопросы гигиены в «Коране». Абу Бакр ар-Рази; его труды «Об оспе и кори», «Для тех, у кого нет врача». Особенности развития медицины в государствах Средней Азии. Абу Али ибн Сина. Его труд «Канон медицины».	Устный опрос, тестирование, реферативная работа
5	Медицина периода позднего средневековья (XV–XVIIвв	Главные черты естествознания эпохи Возрождения. Изобретение книгопечатания. Становление анатомии как науки. Андреас Везалий (1514-1564г), его труд «О строении человеческого тела». «Золотой век» анатомии. Становление физиологии как науки. Ф.Бэкон (1561-1626г). У.Гарвей (1578 – 1657г). Ятрофизическое направление в медицине. С.Санторио (1561-1636), Р.Декарт (1596-1650). Значение эпохи Возрождения для последующего развития науки. Достижения великих цивилизаций Америки и особенности развития медицины и медицинского дела: культура майя (с 1 тысячелетия до н.э.), Государство ацтеков (XV–XVIвв), империя инков(XIV–XVIвв). Медицина в средневековом Китае. Создание государственных школ традиционной медицины. Медицина в средневековой Индии. Становление и развитие тибетской медицины.	Устный опрос, тестирование, реферативная работа
6	Медицина нового времени (1640г-1918г)-медико-биологические дисциплины	Нормальная анатомия: Лейденская анатомическая школа. Ф.Рюйш (1638-1731г). Учебники анатомии (Г.Бидлоо, С. Бланкардт). Начало анатомических вскрытий в России. Первый отечественный атлас анатомии (М.И.Шейн,1744г). П.А.Загорский (1764-1846) - создатель первой российской анатомической школы. Вклад И.В. Буяльского (1789- 1866) и Н.И. Пирогова (1810-1881) в развитие анатомии.Общаяпатология:Дж. Б.Морганьи (1682-1771)-органопатология, М.Ф.К. Биш(1771-1802) – тканевая патология.ГуморализмК.Рокитанского(1804-1876). Целлюлярная патология Р.Вирхова (1821-1902г). Развитие патологической анатомии в России. Становление патологической физиологии. В.В.Пашутин (1845- 1901г) Микробиология: Микроскопические наблюдения А.ван Левенгука. Вклад ученых России в развитие методов борьбы с чумой: Д.С.Самойлович (1742-1805г). Открытие вакцины против оспы: Э.Дженнер (1796). Метод	Устный опрос, тестирование, реферативная работа

		антисептики Дж. Листер (1867). Экспериментальный период; Л.Пастер (1822-1895), И.И.Мечников (1883). Развитие бактериологии и вирусологии Р.Кох (1843-1910). Физиология: Достижения по изучению отдельных систем и функций организма. Развитие неврвизма и формирование нейрогенной теории в России; Е.О. Мухин; И.Е Дядьковский; И.М. Сеченов; С.П Боткин; И.П.Павлов.	
7	Медицина нового времени (1640г-1918г)- развитие клинической медицины (терапия, хирургия), гигиены и общественной медицины	Становление медицины и медицинского дела в России. Становление высшего образования в России. Первые Российские профессора: С.Г. Зыбелин (1735-1802), Н.М.Максимович – Амбодик (1744- 1812) и др. Первые методы и приборы физического обследования больного. Г. Бурхааве (Голландия), Л.Ауэнбруггер (1722 1809, Австрия). Ж.Н.Корвизор (1755 -1821), Р.Т.Лаэннек (1781-1826). Методы лабораторной и функциональной диагностики: эндоскопии, рентгеновский метод (1895) и др. Развитие внутренней медицины в России в 19 в. (М.Я.Мудров, И.Е Дядьковский; С.П Боткин; Г.А.Захарьин). Земская медицина.Хирургия: Развитие техники оперативных вмешательств. Развитие хирургии в России в 19 в.: И.Ф.Буш, И.В.Буяльский, Е.О.Мухин, Н.И.Пирогов, Ф.И.Иноземцев.Создание топографической анатомии. История открытия наркоза: Эфирного, хлороформного. Становление военно- полевой хирургии. Успехи хирургии в связи с открытием методов антисептики.Открытие групп крови. Переливание крови.Трансплантация органов и тканей.Гигиена и общественная гигиена:Зарождение демографической статистики. Начало демографии и санитарной статистики в России. Идея государственного здравоохранения. Развитие общественной медицины в России. Земская медицина. Городская и фабрично- заводская медицина.	Устный опрос, тестирование, реферативная работа
8	Медицина новейшего времени: здравоохранение и медицина в России, основные достижения и международное сотрудничество в области медицины и здравоохранения	Характеристика периода новейшей истории. Основные этапы развития медицины и здравоохранения в России (после 1917г) Организационные принципы советского здравоохранения: государственный характер, профилактическое направление, участие населения в здравоохранении, единство медицинской науки и практики.Открытия в области медицины, физиологии и смежных с ними наук, отмеченные Нобелевскими премиями. Международное сотрудничество в области здравоохранения. История становления национальных обществ и международных организаций Красного Креста и Красного полумесяца. История создания ВОЗ. Современные достижения и проблемы терапевтической науки. Современные достижения и проблемы хирургической науки.	Устный опрос, тестирование, реферативная работа

9	Медицина России 2-ой пол. XIX в.	История врачевания и медицинской деятельности у чеченцев и ингушей. Краткие географические сведения о Севера – Восточном Кавказе. Формирование медицинских знаний и развитие культовой практики. Представления о причинах болезней в народной медицине чеченцев и ингушей. Представления о заразных болезнях и методах их лечения. Народное акушерство, родильные обряды и выхаживание ребенка.	Устный опрос, тестирование, реферативная работа

4.3. Самостоятельное изучение разделов дисциплины.

4.3.1.Самостоятельная работа студентов

4.3.2.Самостоятельное изучение разделов студентами

Вид самостоятельной работы	**Содержание работы**	**Объем от количества часов на самостоятельную работу, в %**
1. Самостоятельная работа по теоретическому курсу	Усвоение лекционного материала, работа студента над вопросами, выносимыми на самостоятельное изучение	8
2. Самостоятельная работа по практическим занятиям	Подготовка и усвоение содержания практических занятий, оформление и сдача работы преподавателю	8
3. Самостоятельная работа под руководством преподавателя (консультации)	Консультации студента с преподавателем по теоретическому курсу, выполнению расчетных работ.	8
4. Самостоятельная работа по всем видам индивидуальных заданий и контролирующих мероприятий	Образовательной программой по специальности планируются индивидуальные задания и контролирующие мероприятия по приему аудиторной и самостоятельной работы студента исходя из бюджета времени на конкретную дисциплину	10

№ п/п	Содержание работы	Трудоемкость, часов	Учебно-методическоеобеспечение	Форма контроля
1.	1.Деятельность выдающихся китайских врачей	8	5.1.1	Защита

	БяньЦао, Хуа То. 2.Научные центры: Салерно, Монпелье 3.Достижения естественных наук и их влияние на развитие медицины. Учение об электричестве; открытие "животного электричества", идеи о роли электрических явлений в осуществлении двигательных реакций, в координации и управлении функциями организма; использование в лечебных целях.		5.1.2 5.2.3 5.2.4	рефератов Устный Опрос Тестовый контроль
2.	1.Возникновение и развитие витализма: виталистические концепции в биологии и медицине XVIII века. 2.Развитие военно-медицинского дела, создание сети госпиталей, первые гигиенические установления в русской армии. 3.Приоритетные исследования в области общей патологии. Организация и деятельность Института экспериментальной медицины. 3.Развитие социальной гигиены и медицинской социологии. Концепции здоровья (валеология, санология, ВОЗа и др.)	8	5.2..1 5.2..2 5.2.3 5.2..4	Тестовый контроль
3.	Самостоятельная работа под руководством преподавателя (консультации)	8	5.2.3. 5.2.2	Решение задач
4.	Самостоятельная работа по подготовке к контролирующим мероприятиям	10	5.2.3. 5.2.4 5.2.1 5.2.2	Решение задач. Тестовые задания
	ИТОГО	**34ч**		

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

5.1. Основная литература

1. Лисицын Ю.П., История медицины [Электронный ресурс] : учебник / Лисицын Ю.П. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3139-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431399.html

2. Балалыкин Д.А., Хрестоматия по истории медицины [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Под ред. проф. Д.А. Балалыкина - М. : Литтерра, 2012. - 624 с. - ISBN 978-5-4235-0060-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500603.html

3. Мирский М.Б., История медицины и хирургии [Электронный ресурс] / Мирский М.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-1429-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414293.html

5.2. Дополнительная литература.

1. Шишков И.З., История и философия науки [Электронный ресурс] / Шишков И.З - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1447-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414477.html

2. Лисицын Ю.П., Медицина и здравоохранение XX-XXI веков [Электронный ресурс] / Ю. П. Лисицын - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-2046-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420461.html

3. Лисицын Ю.П., История медицины [Электронный ресурс] : : учебник / Лисицын Ю.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-1926-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419267.html

5.3. Периодические издания.

1. Журнал //Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - Главный редактор О.П.Щепин. - Изд-во Медицина. -2015 г.

5.4. Интернет ресурсы

1.ru.wikipedia.org
2.www.krugosvet.ru
3.www.philosophy.ru
4.ЭБСКнигофонд
5. ЧГУ 101 TdfgVG9n
6. ЧГУ 102 sXMzkdNZ
7.ЧГУ 103 Pcm9k3QN
8.ЧГУ 104 W+zrf86d
9.ЧГУ 105 dmsX6+Nk
10. Электронные медицинские библиотеки (medline, Cochrine)
11. www.studmedlib.ru
12. IPRbooks
13. Росметод
14. Polpred.com
15. ИВИС https://dlib.eastview.com/
16. ООО «НПП» «Гарант-Эталон» электронный периодический справочник «Система Гарант».

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

6.1.Примеры оценочных средств:

для входного контроля (ВК): устный опрос	1. Дайте определение истории медицины как науки, и предмета преподавания в медицинском вузе.
	2. Приведите периодизацию и хронологию развития медицины, дайте характеристику видов медицины.
	3. Зависимость уровня развития медицины от общественно-экономических формаций.

для текущего контроля (ТК): контрольная работа	1. Назовите важнейшие источники изучения истории медицины.
	2. Назовите лекарственные средства, применяемые во врачебной практике древних народов
	3. Какие основные медицинские школы Древней Греции вы знаете?
для промежуточного контроля (ПК): тестирование	1. Кто из перечисленных ниже врачей является основоположником эпидемиологии в России? а. А.Ф.Шафонский б. Н.М. Максимович-Амбодик в. Д.С. Самойлович г. С.Г. Зыбелин
	2. Дата введения эфирного наркоза в хирургии: а/1796 г. б/ 1846 г. в/ 1850 г.
	3.В какой из европейских стран впервые сформировалась общественная гигиена? а. Англия б. Франция в. Пруссия г. Италия

6.2.Примеры тестовых заданий.

S: ОТКРЫТИЕ КЛЕТОЧНОГО СТРОЕНИЯ ЖИВОТНЫХ И РАСТИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗМОВ
-: 1839 г.
-: 1780 г.
-: 1808 г.
S: ПРИМЕНЕНИЕ ЭФИРНОГО НАРКОЗА (Ч.ДЖЕКСОН. У.МОРТОН)
-: 1890 г.
-: 1790 г.
-: 1846 г.
S: ПРИМЕНЕНИЕ ХЛОРОФОРМНОГО НАРКОЗА (Д.СИПМСОН)
-: 1847 г.
-: 1852 г.
-: 1796 г.
S: ПРИМЕНЕНИЕ НАРКОЗА В РОССИИ (Ф.И.ИНОЗЕМЦЕВ)
-: 1847 г.
-: 1780 г.
-: 1876 г.
S: СОЗДАТЕЛЬ ШКОЛЫ ПЕДИАТРОВ В РОССИИ
-: А.А.Кисель.
-: Б.К..Анохин.
-: С.В.Аничков.
-: Н.В.Давыдовский.

6.3. Вопросы для промежуточного контроля:

9. Источники для изучения истории медицины.
10. Врачевание в первобытном обществе (соответственно этапам первобытного общества).

11. Понятие народной медицины, ее взаимоотношение с религией.
12. Характерные особенности медицины рабовладельческого общества.
13. Медицина в Древнем Китае.
14. Медицина в Древней Индии.
15. Медицина в Месопотамии.
16. Медицина в Древнем Египте.
9. Основные черты медицины в античной Греции.
10. Гиппократ и его учение.
11. Основные черты медицины Древнего Рима (Асклепиад, Цельс, Гален).
12. Общая характеристика медицины эпохи феодализма.
13. Медицина в Византии.
14. Вклад арабской культуры в мировую цивилизацию.
15. Медицина в арабских халифатах (Ар-Рази, Ибн-Сина).
16. Общая характеристика медицины Западной Европы периода феодализма.
17. Основные черты медицины эпохи Возрождения.
18. Опытный метод в медицине (Парацельс).
19. Возникновение учения об инфекционных болезнях. Джироламо-Фракасторо.
20. Возникновение анатомии как науки. Леонардо да Винчи. А.Везалий и его труд «О строении человеческого тела».
21. Возникновение физиологии как науки. Вильям Гарвей и его труд «О движении сердца и крови у животных». Предшественники Гарвея: Коломбо.
22. Роль микроскопа в развитии медицины. Антоний Левенгук, Марчелло Мальпиги и их открытия.
23. Развитие хирургии в эпоху Возрождения. Амбруаз Паре.
24. Зарождение клинической медицины в Западной Европе. Герман Бургав и его влияние на врачей Европы и России.

Общая характеристика естествознания и медицины XVIII в. и первой трети XIX века.

25. Возникновение патологической анатомии и гистологии (К.Биша, Морганьи).
26. Введение перкуссии и аускультации (Корвизар, Д.Морганьи)
27. Э. Дженнер и его вклад в медицину.
28. Основоположники клеточного учения.
29. Эволюционное учение Дарвина.
30. Борьба анатомо-гистологического и гуморального направления второй половины XIX века. Роль Рокитанского, Р. Вихрова.
31. Возникновение микробиологии и ее влияние на развитие медицины. Л.Пастер.
32. Роберт Кох. Его вклад в науку.
33. Введение общего и местного обезболивания.
34. И.Земмельвейс, его вклад в антисептику.
35. Листер - пионер антисептики и асептики в хирургии.
36. Значение для медицины открытий Рентгена, П.Эрлиха, Склодовской-Кюри.
37. Реформы Петра I в области медицины и здравоохранения в России.
38. Открытие госпиталей и госпитальных школ.
39. Петербургская академия наук - Российская академия наук.
40. Влияние М.В.Ломоносова на развитие медицины.
41. Основание Московского государственного университета и медицинского факультета при нем, значение.
42. Характерные черты медицины России второй половины XVIII в. и начало XIX в.
43. С.Г.Зыбелин - первый отечественный профессор медицины Московского университета.
44. Основоположник отечественной эпидемиологии. Д.С.Самойлович.
45. Вклад Максимовича-Амбодика в развитие акушерства и педиатрии.
46. Возникновение первых отечественных научных школ (П.А.Загорский,

И.Буш, И.Буяльский, Ф.И.Иноземцев).

47. М.Мудров - основоположник отечественной терапевтической клинической и военной гигиены.
48. Борьба материалистического мировоззрения с идеализмом в отечественной медицине первой половины XIX века (И.Дядьковский, А.М.Филомафитский).
49. Н.И.Пирогов и его вклад в отечественную мировую науку.
50. Сеченов и влияние его работ на передовых физиологов, морфологов, клиницистов, гигиенистов и философов.
51. а) С.П.Боткин - основоположник отечественной клинической медицины; б) Г.А.Захарьин - выдающийся русский ученый-клиницист; в) прогрессивные черты отечественной терапии (А.А.Остроумов, В.П.Образцов)
52. Вклад отечественных ученых в микробиологию и иммунологию (И.И.Мечников, П.Ф.Гамалея, Г.Н.Габричевский, Д.К.Заболотный).
53. Вклад отечественных ученых в микробиологию и иммунологию. И.И.Мечников.
54. Гигиена в России и ее отличительные черты (А.П.Доброславин, Ф.Ф.Эрисман).
55. Вклад отечественных ученых в развитие асептики, антисептики, полостной хирургии (П.И. Дьяконов, Н.В. Склифософский).
56. Развитие педиатрии в России (Н.Ф. Филатов, Н.П. Гундобин).
57. Основные этапы развития советского здравоохранения.
58. Учреждение народного комиссариата здравоохранения РСФСР.
59. Основные принципы советского здравоохранения.
60. Развитие советской медицинской науки (этапы).
61. Н.А.Семашко- первый народный комиссар здравоохранения в России.
62. И.П.Павлов - выдающийся ученый физиолог - создатель крупнейшей школы физиологов.
63. Школы терапевтов (М.П.Кончаловский, Н.Д.Стражеско, А.Л.Мясников) в СССР.
64. Выдающийся советский офтальмолог, хирург В.П.Филатов.
65. Школы хирургов в СССР (Н.Н.Бурденко, А.В.Вишневский, С.С.Юдин).
66. Российское общество Красного Креста в войнах и стихийных бедствиях (конец XIX – первая половина XX века).

6.4. Тематика рефератов.

43. Н.А. Семашко – теоретик и организатор советского здравоохранения.
44. Основные достижения отечественных анатомических школ.
45. М.П. Кончаловский – основоположник отечественной школы ревматологов.
46. В.А. Оппель – выдающийся русский хирург и историк отечественной хирургии.
47. С.И. Спасокукоцкий и его хирургическая школа.
48. А.А. Кисель – выдающийся представитель отечественной педиатрии.
49. В.П. Филатов – основоположник отечественной школы офтальмологов.
50. С.С Корсаков и его вклад в развитие психиатрии.
51. Вклад А.А. Вишневского в развитие отечественной хирургии и анестезиологии.
52. Медицина Древнего Египта.
53. Гиппократ – выдающийся врач древности. Современное значение «Сборника Гиппократа».
54. Гален – врач Древнего Рима, его экспериментальная деятельность и теоретические воззрение.
55. Характеристика средневековой медицины в Западной Европе.
56. Развитие медицины в Западной Европе в эпоху Возрождения.
57. В. Гарвей – основоположник научной физиологии.
58. А. Везалий и его вклад в развитие научной анатомии.
59. С.Г. Зыбелин – первый профессор Московского университета, последователь взглядов М.В. Ломоносова.

60. А.М. Шумлянский – первый русский микроскопист, основоположник отечественной гистологии.
61. Н.М.Максимович – Амбодик – основоположник отечественного акушерства и педиатрии.
62. М.Я.Мудров- выдающийся терапевт первой половины XIX в.
63. И.Б. Буяльский и его вклад в развитие русской хирургии и отечественной медицины.
64. Е.О. Мухин и его вклад в развитие русской медицины.
65. Вклад Н.И. Пирогова в развитие отечественной анатомии.
66. Вклад Н.И. Пирогова в развитие отечественной и мировой хирургии.
67. А.А. Филомафитский и развитие экспериментальной физиологии в первой половине XIX в.
68. Значение трудов Л. Пастера для развития медицины.
69. Вклад Р.Коха в развитие микробиологии.
70. И.М. Сеченов, значение его работ для русской и мировой физиологии и медицины.
71. Роль С.П. Боткина в развитии отечественной терапии.
72. Р. Вирхов и его вклад в развитие патологической анатомии.
73. И.П. Павлов – основоположник крупнейшей физиологической школой.
74. В.Ф. Снегирев и его вклад в развитие акушерства.
75. И.И. Мечников – основоположник учение о фагоцитозе.
76. Н.В. Склифосовский и его вклад в развитие хирургии, стоматологии.
77. Г.А. Захарьин – основоположник научного анамнестического метода, сторонник профилактики и гигиены.
78. В.М. Бехтеров – выдающийся невропатолог и общественный деятель.
79. Д.К. Заболотный – основоположник отечественной эпидемиологии.
80. А.Я. Кожевников – выдающийся отечественный невропатолог.
81. Перкуссия, аускультация – объективные физические методы обследования пациента и применения их в России.
82. А.А.Вишневский и А.В.Вишневский и их вклад в развитие отечественной хирургии.
83. История народной хирургии чеченцев и ингушей.
84. История народной терапии чеченцев и ингушей.

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	*История медицины как наука и предмет преподавания. Врачевание в первобытном обществе.*	УК-2	Устный опрос, тестирование, защита реферата
2	*Врачевание в странах древнего Востока*	УК-2	Устный опрос, тестирование, защита реферата
3	*Медицина в странах древнего Средиземноморья (Древняя Греция, Древний Рим)*	УК-2	Устный опрос, тестирование, защита реферата

4	*Медицина периода раннего (V–X вв) и развитого(XI–XVвв) средневековья*	УК-2	Устный опрос, тестирование, защита реферата
5	*Медицина периода позднего средневековья (XV–XVIIвв*	УК-2	Устный опрос, тестирование, защита реферата
6	Медицина нового времени (1640г-1918г)- медико-биологические дисциплины	УК-2	Устный опрос, тестирование, защита реферата
7	Медицина нового времени (1640г-1918г)- развитие клинической медицины (терапия, хирургия), гигиены и общественной медицины	УК-2	Устный опрос, тестирование, защита реферата
8	Медицина новейшего времени: здравоохранение и медицина в России, основные достижения и международное сотрудничество в области медицины и здравоохранения	УК-2	Устный опрос, тестирование, защита реферата
9	Медицина России 2-ой пол. XIX в.	УК-2	Устный опрос, тестирование, защита реферата

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.

7.1. Основная литература

1. Лисицын Ю.П., История медицины [Электронный ресурс] : учебник / Лисицын Ю.П. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3139-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431399.html

2. Балалыкин Д.А., Хрестоматия по истории медицины [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Под ред. проф. Д.А. Балалыкина - М. : Литтерра, 2012. - 624 с. - ISBN 978-5-4235-0060-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500603.html

3. Мирский М.Б., История медицины и хирургии [Электронный ресурс] / Мирский М.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-1429-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414293.html

7.2. Дополнительная литература.

1. Шишков И.З., История и философия науки [Электронный ресурс] / Шишков И.З - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-1447-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414477.html

2. Лисицын Ю.П., Медицина и здравоохранение XX-XXI веков [Электронный ресурс] / Ю. П. Лисицын - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-2046-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420461.html

3. Лисицын Ю.П., История медицины [Электронный ресурс] : : учебник / Лисицын Ю.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-1926-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419267.html

7.3. Периодические издания.

1. Журнал //Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - Главный редактор О.П.Щепин. - Изд-во Медицина. -2015 г.

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

1.ru.wikipedia.org
2.www.krugosvet.ru
3.www.philosophy.ru
4.ЭБС Книгофонд
5. ЧГУ 101 TdfgVG9n
6. ЧГУ 102 sXMzkdNZ
7.ЧГУ 103 Pcm9k3QN
8.ЧГУ 104 W+zrf86d
9.ЧГУ 105 dmsX6+Nk
10. Электронные медицинские библиотеки (medline, Cochrine)
11. www.studmedlib.ru
12. IPRbooks
13. Росметод
14. Polpred.com
15. ИВИС https://dlib.eastview.com/
16. ООО «НПП» «Гарант-Эталон» электронный периодический справочник «Система Гарант».

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Обучение складывается из аудиторных занятий (36 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, а также самостоятельную работу (72 час.).

При изучении учебной дисциплины используются теоретические знания и осваиваются практические умения работы с научной и учебной литературой, а также анализа исторической и современной социальной и культурной ситуации.

Практические занятия проводятся в виде семинарских занятий, демонстрации презентаций и использования наглядных пособий, ответов на контрольные и тестовые задания.

В соответствии с требованиями ФГОС- ВО в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (лекция (визуализация), дискуссия (групповые собеседования с «мозговым штурмом» и без него). Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к семинарским занятиям, к текущему и промежуточному контролю и включает в себя работу с учебной литературой, составление презентаций, словаря культурологических терминов, написание реферата, подготовку к контрольным работам и тестированию.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «История медицины» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно проводят научно-исследовательскую работу, оформляют презентации и представляют рефераты.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей.

Написание реферата способствует формированию научно-исследовательских навыков, умений работать с научной литературой, правильного оформления своей научной работы в виде реферата.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Самостоятельная работа способствует формированию активной жизненной позиции, поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний студентов определяется собеседованием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, ответами на контрольные и тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, собеседования по контрольным вопросам.

Методические рекомендации подготовки реферативной работы и требования к их написанию:

1. Объём реферата – 10 ст. машинописного текста:
   - план – оглавление – 1 стр.
   - специальная часть – 6-8 стр.
   - список литературы – 1 стр.
2. Текст должен быть напечатан или написан только на одной стороне листа с полями:

   слева – 3 см., сверху и снизу – 2см.

3. Каждый лист должен быть прономерован.
4. Указатель литературы должен содержать 5-7 источников.

Источники литературы располагаются в алфавитном порядке (по начальной букве фамилии пе

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра **общественного здоровья и здравоохранения**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Народная медицина чеченцев»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.В.ДВ.04.01

Всего ЗЕТ	2
Всего часов	72
Из них:	
Аудиторные занятия	54
лекции	18
практические занятия	36
Самостоятельная работа	18
Зачет	3 семестр

Грозный, 2026 г.

Яхъяева З.И. Рабочая программа учебной дисциплины «Народная медицина чеченцев» [Текст] / Сост. З.И.Яхъяева.- Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова».- 2026 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Общественное здоровье и здравоохранение», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 26 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 № 998, с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия 31.05.01 Лечебное дело, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© **Яхъяева З.И.**, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

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 (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	7
6.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	7
7.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	11
8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины	11
9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
10.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	12
11.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.	12

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель освоения дисциплины – формирования научного мировоззрения, исторического мышления, расширения теоретических знаний будущего врача, воспитание у него чувств гуманизма, патриотизма.

Задачи:

- на основе изучения прошлого нашей науки правильно оценить достижения современной медицины, чтобы предвидеть будущее.
- изучить возникновение и развитие отдельных медицинских дисциплин, биографии ученых, их вклад в науку, историю медицинских учреждений.
- повысить восприимчивость студентов к морально-этическим нормам, правилам и принципам профессионального врачебного поведения;

– воспитывать в студентах высокие моральные качества: любовь к своей профессии, верность долгу, чувства гуманизма и патриотизма;

– расширить общий научный и культурный кругозор учащихся.

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

процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК 4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациентов с целью установления диагноза	1. Знает медицинские изделия, порядок оказания медицинской помощи, методику обследования пациентов с целью установления диагноза	2. Владеет навыками обследования пациентов с целью установления диагноза, навыками оказания медицинской помощи, навыками	1. Умеет применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациентов с целью установления диагноза

В результате освоения дисциплины студент должен

Знать:

- основные этапы и общие закономерности становления и развития врачевания и медицины у вайнахов.
- отличительные черты развития врачевания и медицины в различные исторические периоды вайнахов.
- вклад первых и выдающихся врачей-чеченцев, определивших судьбу медицинской науки и деятельности в Чеченской республике.

Уметь:

- анализировать исторический материал и ориентироваться в историческом процессе поступательного развития врачевания и медицины от истоков до современности;
- понимать логику и закономерности развития медицинской мысли и деятельности на различных этапах истории чеченского народа и применять эти знания в своей практике;
- использовать в своей врачебной деятельности и общения с пациентами знания по истории медицины вайнахов, культуры и врачебной этики, приобретенные в процессе обучения;
- постоянно совершенствовать и углублять свои знания по истории избранной специальности;
- стремиться к повышению своего культурного уровня;
- достойно следовать в своей врачебной деятельности идеям гуманизма и общечеловеческих ценностей.
- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.

Владеть:

- -навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Народная медицина чеченцев» относится к дисциплинам по выбору вариативной части цикла гуманитарные, социальные и экономические дисциплины Б1.В.ДВ.02.02

- специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента не предусматриваются.

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

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет 72/2 з.е.

Вид учебной работы	Всего	Кол-во часов/ з.е.
		I семестр
Аудиторная работа, в том числе	38	38
Лекции (Л)	18	18
Семинарские занятия (СР)	36	36
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе	18	18
Подготовка к семинарским занятиям	6	18
Подготовка к текущему контролю	6	6
Подготовка к промежуточному контролю	6	6
Зачет (З)		
ИТОГО	72/2	72/2

4.2. Структура разделов учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№	**Наименование раздела учебной дисциплины**	**Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)**	
1	**2**	**3**	**4**
1	КРАТКИЕ ИСТОРИКО-ЭТНОГРАФИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ О СЕВЕРО-ВОСТОЧНОМ КАВКАЗЕ	Административно-территориальные границы. Этническая территория вайнахов. Природные условия Чеченской республики.	Устный опрос, реферат
2	ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ НА КАВКАЗЕ.	Основные составляющие становления и развития народной медицины на Кавказе.	Устный опрос, реферат
3	ЛЕКАРИ И ЗНАХАРИ В НАРОДНОЙ	Первые известные лекари, знахари, травники в народной медицине чеченцев.	Устный опрос, реферат
	МЕДИЦИНЕ		

	ЧЕЧЕНЦЕВ		
4	ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЧЕЧЕНЦЕВ О ЗДОРОВЬЕ, БОЛЕЗНЯХ И ФИЗИЧЕСКИХ НЕДОСТАТКАХ	Формирование медицинских знаний и развитие культовой практики Представления о причинах болезней в народной медицине чеченцев Представления о заразных болезнях и методах их лечения	Устный опрос, реферат
5	МАГИЯ В СИСТЕМЕ РЕЛИГИОЗНЫХ ВЕРОВАНИЙ И ДОНАУЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ ЧЕЧЕНЦЕВ.	Соотношения системы верований и общественного сознания. Магия в системе в системе религиозных верований чечнцев.	Устный опрос, реферат
6	ОТРАЖЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ ЧЕЧЕНЦЕВ	Представления об анатомии и физиологии в народной медицине чеченцев Представления чеченцев о здоровье, болезнях и физических недостатках	Устный опрос, реферат
7	ТРАДИЦИОННЫЕ ФОРМЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ ЧЕЧЕНЦЕВ	Традиционные формы оказания медицинской помощи в народной медицине чеченцев	Устный опрос, реферат
8	ГИГИЕНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ ЧЕЧЕНЦЕВ	Гигиена жилища горцев. Элементы общественной и личной гигиены. Традиционная система питания у чеченцев	Устный опрос, реферат
9	НАРОДНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЧЕЧЕНЦЕВ	Использование лекарственных растений и средств животного происхождения в народной терапии чеченцев и ингушей.	Устный опрос, реферат

10	НАРОДНАЯ ТЕРАПИЯ ЧЕЧЕНЦЕВ.	Народная терапия чеченцев. Методы народной терапии чеченцев.	Устный опрос, реферат
11	ХИРУРГИЯ В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ ЧЕЧЕНЦЕВ	Народные методы и способы лечения хирургических болезней в народной медицине чеченцев	Устный опрос, реферат
12	ЛЕЧЕНИЕ КОЖНЫХ БОЛЕЗНЕЙ.	Основные виды кожных заболеваний, характерных для горцев. Методы лечение кожных заболеваний.	Устный опрос, реферат
13	НАРОДНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЕ ГЛАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ.	Основные виды заболеваний глаз, характерных для горцев. Народные методы лечения глазных болезней.	
14	РОДОВСПОМОЖЕНИЕ У ЧЕЧЕНЦЕВ.	Охрана здоровья женщин. Народное акушерство, родильные обряды и выхаживание ребенка	Устный опрос, реферат,
15	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД, ЦЕЛЕБНЫХ СВОЙСТВ ГОРНОГО КЛИМАТА И ЛЕЧЕБНЫХ ГРЯЗЕЙ В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ ЧЕЧЕНЦЕВ.	Использование минеральных вод, целебных свойств горного климата и лечебных грязей в народной медицине.	Устный опрос, реферат
16	СОСТОЯНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В ЧЕЧНЕ XVII-XX ВВ.	Состояние официальной медико-фармацевтической службы в Чечне в XVII-XX вв.	
17	ОСОБЕННОСТИ	Лекарственные растения,	Устный
	ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	рекомендуемые для	опрос,

	ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ.	фитотерапии группы «а». Витаминоносы. Лекарственные растения, рекомендуемые для фитотерапии с ограничениями группы «б». Лекарственные чаи, настои, отвары, лечебные ванны, свежий сок.	реферат
18	Особенности дозирования фитопрепаратов.	Дозирование различных лекарственных форм из растений в народной медицине чеченцев.	Устный опрос, реферат
ИТОГО			36

4.3. Самостоятельное изучение разделов дисциплины. 4.3.1.Самостоятельная работа студентов

Вид самостоятельной работы	**Содержание работы**	**Объем от количества часов на самостоятельную работу, в %**
1. Самостоятельная работа по теоретическому курсу	Усвоение лекционного материала, работа студента над вопросами, выносимыми на самостоятельное изучение	35
2. Самостоятельная работа по практическим занятиям	Подготовка и усвоение содержания практических занятий, оформление и сдача работы преподавателю	45
3. Самостоятельная работа под	Консультации студента с преподавателем по	10

руководством преподавателя (консультации)	теоретическому курсу, выполнению расчетных работ.	
4. Самостоятельная работа по всем видам индивидуальных заданий и контролирующих мероприятий	Образовательной программой по специальности планируются индивидуальные задания и контролирующие мероприятия по приему аудиторной и самостоятельной работы студента исходя из бюджета времени на конкретную дисциплину	10

4.3.2.Самостоятельное изучение разделов студентами

№ п/п	Содержание работы	Трудоемкость, часов	Учебно-методическое обеспечение	Форма контроля
1.	1.Формирование медицинских знаний и развитие культовой практики 2.Представления о причинах болезней в народной медицине чеченцев 3.Представления о заразных болезнях и методах их лечения	30	5.1.1 5.1.2 5.2.3 5.2.4	Защита рефератов Устный Опрос Тестовый контроль
2.	1. Использование минеральных вод, целебных свойств горного климата и лечебных грязей в народной медицине. 2. Народное акушерство, родильные обряды и выхаживание ребенка	20	5.2..1 5.2..2 5.2.3 5.2..4	Тестовый контроль
	3.Лечение кожных заболеваний. Народные методы лечения глазных			
	болезней.			
3.	Самостоятельная работа под руководством	5	5.2.3. 5.2.2	Решение задач

	преподавателя (консультации)			
4.	Самостоятельная работа по подготовке к контролирующим мероприятиям	15	5.2.3. 5.2.4 5.2.1 5.2.2	Решение задач. Тестовые задания
	ИТОГО	**70 ч**		

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

5.1. Основная литература

Народная медицина Северо-Восточного Кавказа. Монография	Батаев Х.М А.Д.Хаджиева Яхъяева З.И.	Пятигорск, 2006.161 с.
Народная медицина чеченцев и ингушей (XVIII-XX вв.). Монография	Батаев Х.М Яхъяева З.И.	Грозный, 2007. 140 с.
История народной медицины чеченцев и ингушей (XVIII-XX вв.). Монография	Батаев Х.М Яхъяева З.И.	Грозный, 2010. 179 с.
Развитие акушерско-гинекологической помощи на Северном Кавказе в XIX- XX вв. Монография	Яхъяева З.И., Батаев Х.М., Аликова З.Р	Владикавказ: «Олимп»,- 2014.- 260 с.
Становление и развитие системы охраны здоровья матери и ребенка в республиках Северного Кавказа в XX веке	Яхъяева З.И., Батаев Х.М	Грозный, 2015. 197 с.
Народная медицина чеченцев	З.И.Хасбулатова, З.А.Мадаева	г.Грозный, 2012 г. – 366 с.

5.2. Интернет ресурсы

1. РФФИ. Электронные научные ресурсы https://podpiska.rfbr.ru/main/
2. Ссылка для доступа ИВИС https://dlib.eastview.com/ логин и пароль: CHechGU

3. IPRbooks Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6
4. Консультант студента: www. studmedlib.ru
5. Росметод Логин: chesu2018 Пароль: 25940119
6. ЭБС «Лань» доступ по ip адресу университета

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

6.1. Примеры тестовых заданий.

I:
S: В НАРОДЕ ЗНАХАРЯ НАЗЫВАЛИ
+: человек, который дружит с джинами
-: человек, который поклоняется джинам
-: человек, который покоряет джинов
-: человек, которому служат джины

I:
S: НАРОДНОЕ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ МЕРОПРИЯТИЕ «ДОЛ ДУСТАР» -ЭТО
-: пальцевое измерение
-: коленное измерение
+: локтевое измерение
-: измерение между верхних точек умных раковин.

I:
S: В ПАНТЕОНЕ БОГОВ ЧЕЧЕНЦЕВ И ИНГУШЕЙ БОГИНЮ ЭПИДЕМИЙ НАЗЫВАЛИ
-: Тушоли
+: Ун-нана
-: села
-: маьлха-аьзни
I:
S: ДАТА ОТКРЫТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ЧГУ
-: 1970г.
+: 1990г.
-: 1978г.

I:
S: ПЕРВЫЙ ДЕКАН МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ЧГУ
-: А.Б.Булуев.
-: С.К.Айсханов
+: Б.А.Висаитов

-: З.Б.Киндаров

I:
S: ГЕОГРАФИЧЕСКИ КАВКАЗ ДЕЛИТСЯ НА
-: Средний Кавказ
+: Предкавказьев
+: Закавказье
+: Большой Кавказ
-: Малый Кавказ

I:
S: СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ КАК ЧАСТЬ КАВКАЗА АДМИНИСТРАТИВНО ВЫДЕЛЕНЫ
-: 1960г
-: 1801г
+: 1860г
-: 1918г

6.2. Вопросы для промежуточного контроля:

1. Как формировались медицинские знания у горцев
2. Развитие культовой практики
3. Что являлось причиной болезней в народной медицине по представлениям чеченцев
4. Представления о заразных болезнях
5. Методы лечения заразных болезней
6. Народное акушерство
7. Родильные обряды
8. Выхаживание ребенка
9. Каковы представления чеченцев об анатомии
10. Каковы представления чеченцев о физиологии человека
11. Представления чеченцев о здоровье
12. Представления чеченцев о болезнях
13. Представления чеченцев о физических недостатках
14. Какие существовали традиционные формы оказания медицинской помощи в народной медицине чеченцев
15. Гигиена жилища горцев.
16. Элементы общественной гигиены.
17. Элементы личной гигиены.
18. Традиционная система питания у чеченцев.
19. Как использовали лекарственные растения в народной терапии чеченцев.
20. Как использовали средств животного происхождения в народной терапии чеченцев.
21. Методы лечения кожных заболеваний.

22. Народные методы лечения глазных
болезней. 23.Народная хирургия
чеченцев.
254. Использование минеральных вод в народной медицине чеченцев..
25. Использование целебных свойств горного климата в народной медицине чеченцев..
26. Использование лечебных грязей в народной медицине чеченцев.

6.3. Тематика рефератов.

Формирование медицинских знаний и развитие культовой практики

Представления о причинах болезней в народной медицине чеченцев

Представления о заразных болезнях и методах их лечения

Народное акушерство, родильные обряды и выхаживание ребенка
Представления об анатомии и физиологии в народной медицине чеченцев

Представления чеченцев о здоровье, болезнях и физических недостатках
Традиционные формы оказания медицинской помощи в народной медицине чеченцев
Элементы общественной и личной гигиены.
Гигиена жилища горцев.
Традиционная система питания у чеченцев и ингушей.
Использование лекарственных растений и средств животного происхождения в народной терапии чеченцев
Лечение кожных заболеваний.
Народные методы лечения глазных болезней.
Народная хирургия чеченцев
Использование минеральных вод, целебных свойств горного климата и лечебных грязей в народной медицине.
Особенности организации медицинской помощи у народов Северо-Восточного Кавказа

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее	Наименование оценочного средства

		части)	
1			
2			
3			

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.

7.1. Основная литература

Народная медицина Северо-Восточного Кавказа.	Батаев Х.М А.Д.Хаджиева	Пятигорск, 2006.161 с.

Монография	Яхъяева З.И.	
Народная медицина чеченцев и ингушей (XVIII-XX вв.). Монография	Батаев Х.М Яхъяева З.И.	Грозный, 2007. 140 с.
История народной медицины чеченцев и ингушей (XVIII-XX вв.). Монография	Батаев Х.М Яхъяева З.И.	Грозный, 2010. 179 с.
Развитие акушерско-гинекологической помощи на Северном Кавказе в XIX- XX вв. Монография	Яхъяева З.И., Батаев Х.М., Аликова З.Р	Владикавказ: «Олимп»,- 2014.- 260 с.
Становление и развитие системы охраны здоровья матери и ребенка в республиках Северного Кавказа в XX веке	Яхъяева З.И., Батаев Х.М	Грозный, 2015. 197 с.

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

1. РФФИ. Электронные научные ресурсы https://podpiska.rfbr.ru/main/
2. Ссылка для доступа ИВИС https://dlib.eastview.com/ логин и пароль: CHechGU
3. IPRbooks Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6
4. Консультант студента: www. studmedlib.ru
5. Росметод Логин: chesu2018 Пароль: 25940119
6. ЭБС «Лань» доступ по ip адресу университета

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Обучение складывается из аудиторных занятий (38 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, а также самостоятельную работу (70 час.).

При изучении учебной дисциплины используются теоретические знания и осваиваются практические умения работы с научной и учебной литературой, а также анализа исторической и современной социальной и культурной ситуации.

Практические занятия проводятся в виде семинарских занятий, демонстрации презентаций и использования наглядных пособий, ответов на контрольные и тестовые задания.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к семинарским занятиям, к текущему и промежуточному контролю и включает в себя работу с учебной литературой, составление презентаций, словаря культурологических терминов, написание реферата, подготовку к

контрольным работам и тестированию.
Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «История медицины чеченцев» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).
Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно проводят научно-исследовательскую работу, оформляют презентации и представляют рефераты.
По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей.
Написание реферата способствует формированию научно-исследовательских навыков, умений работать с научной литературой, правильного оформления своей научной работы в виде реферата.
Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.
Самостоятельная работа способствует формированию активной жизненной позиции, поведения, аккуратности, дисциплинированности.
Исходный уровень знаний студентов определяется собеседованием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, ответами на контрольные и тестовые задания.
В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, собеседования по контрольным вопросам.
1.IPRbooks Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6
2.Консультант студента: www. studmedlib.ru
3. ЭБС «Лань» доступ по ip адресу университета

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

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

Для усвоения содержания дисциплины «Биоэтика» организуемого в традиционных и активных формах проведения занятий, имеются следующие виды обеспечения:
Методическое обеспечение:
-учебники;
-методические материалы (плакаты, таблицы)
Аудиторное обеспечение:

-мультимедийные
аудитории; Техническое
обеспечение:
-2 аудитории с мультимедийным оборудованием.

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Нормальная и патологическая физиология

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Нормальная физиология»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Профиль подготовки, специализация, магистерская программа	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.23

Всего ЗЕТ	– 8,0
Всего часов	– 288
Из них:	
Аудиторные занятия	– 102
лекции	– 34
практические занятия	– 68
лабораторные занятия	–
клинические практические занятия (* для медицинских специальностей)	–
Самостоятельная работа	– 159
Промежуточная аттестация **	– 27
Зачет	– (3 семестр)
Экзамен	– 27 (4 семестр)

18 ** виды занятий и формы проведения промежуточной аттестации указываются в соответствии с учебным планом

Грозный, 2026

Хатуев А.Г. Рабочая программа учебной дисциплины «Нормальная физиология» [Текст] / Сост. А.Г.Хатуев - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры нормальной и патологической физиологии, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от 07.05. 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия (степень-специалист), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 № 998 с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 25.12.2025 г., протокол № 11.

© А.Г.Хатуев, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с. 4
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с.4
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с. 5-6
4.	Трудоемкость дисциплины	с. 6-7
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с. 8-81
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	с. 81
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)|	с. 81- 108
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	с. 108
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с. 109
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с. 108 -110
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с. 111-112
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с. 113

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – развитие профессиональных компетенций при подготовке специалиста путем формирования современных естественнонаучных знаний в области общей и частной физиологии, представлений о жизнедеятельности организма человека как открытой саморегулирующейся системы, обеспечивающей адаптивное взаимодействие организма с внешней средой.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

1. Обучение системному подходу в процессе изучения физиологических механизмов и процессов, лежащих в основе функционирования органов и систем, а также регуляции жизненно важных функций организма;
2. Изучение современных методов исследования основных физиологических функций, развитие физиологического мышления, понимание возможностей управления жизненными процессами
3. Формирование навыков оценки состояния органов и систем организма, необходимых для функциональной диагностики;
4. Воспитание чувств гуманности, привитие биоэтических норм и правил в деятельности врача;
5. Формирование навыков соблюдения техники безопасности в исследовательских и учебных лабораториях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части Блока Б1.О.23 ОПОП, ее изучение осуществляется в 3-4 семестрах.

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

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
Универсальные компетенции			
	1.	1.	1.
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1; Способность использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	Фундаментальные естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	Применять практические навыки, прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.	Применять прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач. Применять фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач.

ОПК-2 1. Готовность к использованию основных физико – химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач. 2. Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	1. Физиологические системы организма, их функционирование при различных физиологических состояниях; 2. Основные дискуссионные проблемы современной нормальной физиологии; 3. Механизмы и особенности формирования основных функциональных систем (ФУС) организма; 4. Правила техники безопасности и работы в физических, химических и биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными; 5. Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; 6. Основные методы	1. Медико – физиологическим понятийным аппаратом; 2. Методиками использования химических реактивов и приборов в работе с биологическими жидкостями и средами; 3. Навыками в использовании простейших медицинских инструментов (фонендоскопом, неврологическим молоточком скальпелем, пинцетом, зондом, зажимом, расширителем и др.); 4. Навыками подготовки и представления презентационных докладов и сообщений; 5. Методами спирометрии, исследования энергетических затрат человека, пальпации пульса, измерения артериального давления, оценки результатов общего анализа крови и мочи; 6. Методами тестирования различных групп населения;	1. Оценивать параметры деятельности всех физиологических и функциональных систем организма, их нормальное состояние и резервные возможности; 2. Производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку эксперименталь-х данных; 3. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для получения современной информации по нормальной физиологии для профессиональной деятельности; 4.Интерпретировать результаты современных методов функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах органов человека;

	лабораторного и диагностического исследования, используемые в медицине; 7. Современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития человека; 8. Механизмы и особенности формирования основных функциональных систем организма для поддержания постоянства уровня питательных веществ в крови, артериального давления, температуры внутренней среды, сохранения целостности организма и др.	7. Навыками в использовании простейших медицинских инструментов; 8. Различными методами и методиками выполнения лабораторных работ. 9. Навыками исследования проприорецептивных рефлексов у человека, остроты и поля зрения; 10 Методикой получения желудочного сока и желчи; 11. Методиками: проведения аудиометрии, поликардиографии, ЭКГ и ЭЭГ – исследования, записи реоэнцефалограммы, и регистрации сфигмограммы; 12. Владеть навыками по оценке морфофункциональных свойств и показателей физиологических состояний и патологических процессов в организме человека; 13. Методами статистической обработки полученных результатов.	5. Прослеживать возможности результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии; 6. Самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; 7. Работать с увеличительной техникой (микроскопом).
Профессиональные компетенции			

4. Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	**102** 3 семестр -60 4 семестр - 42
Занятия лекционного типа	34 3 семестр -20 4 семестр - 14
Занятия семинарского типа:	68 3 семестр -40 4 семестр - 28
– семинарские занятия и/или коллоквиумы	
– практические занятия	68 3 семестр -40 4 семестр - 28
– лабораторные занятия	
- клинические практические занятия (для медицинских специальностей)	
Курсовое проектирование	
Групповые консультации	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	3 семестр -120 4 семестр - 39
Реферат (Р)	3 семестр - 28 4 семестр - 10
Самостоятельное изучение литературы	3 семестр -92 4 семестр - 29
Промежуточная аттестация обучающихся	**27**
Экзамен	27
Зачет	
Защита курсовой работы	
Общая трудоемкость дисциплины	**288 ч. _____8,0 з.е.**

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

ОПК-1, ОПК-2	**Наименование разделов и тем дисциплины**	**Краткое содержание разделов и тем**
3 семестр, лекции		

ОПК-1, ОПК-2	**Раздел I.** Лекция № 1.	Введение в физиологию. Характеристика регуляторных механизмов. Физиология клетки.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 1.1 Введение в физиологию. Характеристика регуляторных механизмов. Физиология клетки.	Нормальная физиология: определение понятия, предмет изучения, задачи, методы исследования, связь с другими науками и роль в системе медицинского образования. Основные физиологические понятия. Принципы, типы, механизмы и уровни регуляции функций. Физиологические и функциональные системы: определение понятий, основные виды, принципы формирования и деятельности, сравнительная характеристика. Периоды развития организма человека. Гуморальный и миогенный механизмы регуляции функций. Единство и особенности регуляторных механизмов. Функции гематоэнцефалического барьера. Свойства биологической ткани. Раздражители (определение понятия, классификация). Рефлекторный принцип нервной регуляции функций: рефлекс (определение понятия, классификация), рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо, рецептивное поле (определение понятий), сенсорный рецептор (определение понятия, свойства, функции, классификация, механизм возбуждения). Физиология клетки. Структурно-функциональная характеристика клеточной мембраны. Виды транспорта веществ через мембраны (первичный, вторичный, микровезикулярный). Мембранные насосы: структура, механизм работы. Ионные каналы.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 2.** Лекция № 2.	Общая физиология возбудимых тканей. Физиология нервного волокна.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 2.1. Общая физиология возбудимых тканей. Физиология нервного волокна.	Возбудимые ткани и их свойства. История открытия биоэлектрических явлений. Сущность процесса возбуждения. Трансмембранный потенциал покоя (ПП): определение понятия, физиологическое значение, примерная величина, мембранная теория происхождения - роль в его формировании проницаемости клеточной мембраны, различных ионов, поверхностных зарядов мембраны и

		мембранных насосов. Изменения МП. Понятие о локальном потенциале (ВПСП, ТПСП, ПКП, РП, ГП), физическом и физиологическом электротоне. Свойства локального потенциала. Его роль в формировании ПД. Сравнительная характеристика ЛП и ПД. Потенциал действия (ПД): определение понятия, свойства, физиологическое значение, воротный механизм возникновения, фазы ПД, процессы следовой гипер- и деполяризации. Понятие о максимальном диастолическом (пейсмекерном) потенциале. Особенности возбуждения секреторных клеток. Изменения возбудимости клетки во время ее возбуждения (фазы абсолютной, относительной рефрактерности, экзальтации). Понятие о лабильности, мера лабильности и феномен усвоения ритма раздражения А. А. Ухтомского. Сравнительная характеристика лабильности нерва, мышцы и синапса. Законы возбуждения (силы, времени и градиента), правило «все или ничего». Анализ кривой Гоорвега-Вейса-Лапика: определение порога возбуждения, реобаза, хронаксия, полезное время. Аккомодация возбудимой ткани: определение понятия, механизм развития. Полярный закон раздражения Пфлюгера: Физиологический электротон. Нервные волокна: определение понятия, структурно-функциональная характеристика, типы, механизм проведения возбуждения, характеристика проведения возбуждения в разных типах волокон.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 3.** Лекция № 3.	Физиология синапсов. Физиология мышц.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 3.1. Физиология синапсов. Физиология мышц.	Синапсы ЦНС: определение понятия, классификация, структурно-функциональная организация и особенности электрических и химических синапсов, способы синаптической передачи, механизм

		возникновения ВПСП и ТПСП. Медиаторы ЦНС: определение понятия, свойства, классификация. Строение нервно-мышечного синапса. Механизм возникновения ПКП и ПД в мышечном волокне. Блокада нервно-мышечной передачи. Структурно-функциональная характеристика скелетной мышцы: строение мышечного волокна, назначение его структурных элементов, классификация волокон, свойства и функции скелетной мышцы. Механизм сокращения скелетной мышцы. Факторы, определяющие мышечное расслабление (Ca^{2+}, АТФ). Энергетическое обеспечение мышечного сокращения, типы энергетических систем. Виды и режимы мышечных сокращений. Периоды одиночного мышечного сокращения. Тетанус: определение понятия, виды суммации единичных сокращений (зубчатый и гладкий тетанус), оптимум и пессимум частоты раздражения (Н.Е. Введенский). Показатели физической деятельности мышц (сила, работа, мощность мышцы) и их характеристика. Мышечное утомление, его механизмы, правило средних нагрузок. Теория активного отдыха по Сеченову. Структурно-функциональная характеристика гладких мышц: классификация, строение, иннервация. Функции и особенности свойств гладких мышц.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 4.** Лекция № 4.	Физиология системы крови.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 4.1 Физиология системы крови.	Понятие о системе крови. Состав крови, функции гематокритное число, механизмы депонирования. Физико-химические свойства крови: цвет, удельный вес, вязкость, температура, онкотическое и осмотическое давление, pH. КОС. Буферные системы крови и их роль в поддержании КЩР. Характеристика и значение элементов плазмы крови: вода, неорганические вещества, органические соединения. Понятие о жестких и пластичных

		константах, кровезамещающих растворах. Лейкоциты: виды, свойства, функции, особенности грануло- и агранулоцитов. Физиология гемопоэза и его регуляция. Типовые изменения числа лейкоцитов. Лейкоцитозы и лейкопении: определение понятий, виды, причины, механизмы развития, биологическое значение. Лейкограмма: определение понятия, типовые изменения и их оценка. Виды ядерных сдвигов нейтрофилов, индекс ядерного сдвига. Иммунная система: определение понятия, структура, клеточные субсистемы. Понятие о системе ИБН, иммунном ответе, антигене, иммунитете. Виды иммунитета. Эритроциты (Эr): структурно-функциональная характеристика, свойства, функции, понятие об эритроцитозе, эритропении. СОЭ: характеристика, значение. Hb: общая характеристика, виды, соединения, физиологическое значение, понятие об анемии (истинной, ложной, скрытой). Цветовой показатель: определение понятия, «хромность» Эr. Осмотическая резистентность Эr, ее границы и клиническое значение. Гемолиз Эr: определение понятия, виды, характеристика гемолитических факторов, механизмы развития, стадии. Физиология эритропоэза и его регуляция, понятие о мегалобластном типе эритропоэза. Основные системы групп крови. Природные агглютинины и групповые изоантигены. Система групп крови АВ0 и резус: состав, совместимость, методика определения. Изосерологическая несовместимость крови матери и плода по системе резус и АВ0: механизмы развития, последствия, меры профилактики. Основные правила переливания крови.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 5.** Лекция № 5.	Тромбоциты: структурно-функциональная характеристика, свойства, функции. Система свертывания, противосвертывания и фибринолиза.

ОПК-1, ОПК-2	Тема № 5.1. Тромбоциты: структурно-функциональная характеристика, свойства, функции. Система свертывания, противосвертывания и фибринолиза.	Тромбоциты: структурно-функциональная характеристика, свойства, функции. Система гемостаза, противосвертывания и фибринолиза – определение понятия, компоненты, типы, отличия от тромбоза. Сосудисто-тромбоцитарный (первичный) гемостаз: стадии, механизмы, время кровотечения. Коагуляционный гемостаз: характеристика плазменных и клеточных факторов гемокоагуляции, основные фазы и механизмы регуляции свертывания крови. Время свертывания крови. Противосвертывающая система крови: антикоагулянты (первичные и вторичные естественные; искусственные) и фибринолитическое звено системы гемостаза (типы, факторы и фазы фибринолиза). Исследование коагулограммы больного.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 6.** Лекция № 6.	Физиология крово- и лимфообращения.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 6.1. Физиология крово- и лимфообращения.	Понятие о системе крово- и лимфообращения, гемо-, лимфомикроциркуляции, ССС. Сердце: функции, значение клапанного аппарата, круги кровообращения. Время кругооборота крови, сердечные объемы крови. Верхушечный толчок, тоны сердца. Цикл сердечной деятельности. Свойства сердечной мышцы. Электрическая активность клеток миокарда. Особенности возбудимости и сократимости кардиомиоцитов, значение рефрактерности. Проводящая система сердца: структура, свойства, механизм и градиент автоматии. Энергообеспечение миокарда. Факторы, определяющие степень систолического сокращения и диастолического расслабления миокарда желудочков. Интра- и экстракардиальные механизмы регуляции деятельности сердца: внутриклеточные гетеро- и гомеометрические механизмы ауторегуляции, межклеточные взаимодействия, внутрисердечные периферические рефлексы, при участии

		ВНС, при раздражении рефлексогенных зон, условно-рефлекторная регуляция (корковые влияния), гуморальная регуляция. ЭКГ, способы отведения потенциалов от конечностей и поверхности грудной клетки по Эйнтховену, Гольдбергеру и Вильсону, методика наложения электродов. Анализ ЭКГ, ее клиническое значение. Классификация сосудов по Ткаченко, Фолкову. Объемная и линейная скорость кровотока. Факторы, обеспечивающие непрерывный ток крови. Венозный возврат крови к сердцу. А/Д: определение понятия, способы измерения, системы регуляции и гемодинамические факторы, определяющие величину А/Д, Гипо-, гипертензия. Пульс: определение понятия, характеристика, методы исследования. Регуляция тонуса сосудов, сосудодвигательный центр. Перераспределительные реакции в системе регуляции кровообращения. Регуляция ОЦК. Кровяные депо. Изменение деятельности ССС при физической нагрузке, эмоциях. Особенности мозгового, венечного, легочного и почечного кровообращения.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 7.** Лекция № 7.	Физиология дыхания.

ОПК-1, ОПК-2	Тема № 7.1. Физиология дыхания.	Дыхание: определение понятия, этапы, виды, типы. Внешнее и внутреннее звенья системы дыхания, ее функции, газообменные и негазообменные функции дыхательных путей, легких. Значение сурфактанта, функции грудной клетки. Эволюция дыхания. Сущность внешнего дыхания. Биомеханика дыхательных движений. Отрицательное давление плевральной щели: определение понятия, происхождение, значение. Механизм вдоха и выдоха. Легочная вентиляция. Статические и динамические объемы и емкости. Паттерн дыхания. Анатомическое, альвеолярное, физиологическое «мертвое пространство» и его биологическое значение. Газовый состав атмосферного, альвеолярного и выдыхаемого воздуха. Механизм диффузии газов в легких. Газообмен и транспорт O_2 и CO_2 кровью. Кривая диссоциации HbO_2 и ее зависимость от метаболических факторов. Дыхательный центр: локализация и функциональные свойства дыхательных нейронов, их автоматия, функции. Роль гипоталамуса, подкорковых структур и коры большого мозга в регуляции дыхания. Рефлекторная регуляция дыхания. Рефлекс Геринга - Брейера. Защитные дыхательные рефлексы. Гуморальная регуляция дыхания. Функциональная система, поддерживающая постоянный газовый состав. Изменение дыхания в условиях физической нагрузки, пониженного и повышенного атмосферного Р.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 8.** Лекция № 8.	Физиология пищеварения.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 8.1. Физиология пищеварения.	Пищеварение: определение понятия, физиологическое значение, голод, насыщение. Основные закономерности деятельности пищеварительного тракта. Функции пищеварительного тракта. Типы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Пищеварение в ДПК. Роль

		поджелудочной железы и печени в пищеварении. Пищеварение тонкой кишке. Пищеварение в толстой кишке. Факторы, предрасполагающие к раннему формированию заболеваний.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 9.** Лекция № 9.	Обмен веществ и энергии.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 9.1. Обмен веществ и энергии.	Обмен веществ и энергии: ассимиляция, диссимиляция, катаболизм, анаболизм. Возрастные изменения обмена веществ. Характеристика белкового обмена: суточная потребность, выполняемые функции, содержание в продуктах, превращения в организме, регуляция, нарушения обмена. Обмен жиров: суточная потребность, выполняемые функции, содержание в продуктах, превращения в организме, регуляция, нарушения обмена. Углеводный обмен: суточная потребность, функции, содержание в продуктах, превращения в организме, регуляция, нарушения обмена. Обмен воды и минеральных солей: суточная потребность, содержание в биологических средах, значение, превращения в организме, регуляция, нарушения обмена. Витамины: классификация, значение, понятие о гипо-, авитаминозе. Обмен веществ как источник образования тепла. Основной, рабочий и общий обмен. Расход энергии при физической нагрузке, умственной работе, рабочая прибавка. Методы измерения затрат энергии (прямая и непрямая калориметрия). Дыхательный коэффициент.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 10**. Лекция 10.	Терморегуляция.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 10.1. Терморегуляция.	Терморегуляция как фактор гомеостаза: гомойо-, пойкило-, гетеро- и - и изотермия. Тепловой баланс. Суточные колебания температуры, методики измерения. Температурная схема тела. Химическая и физическая терморегуляция. Виды теплопродукции. Основные способы или пути теплоотдачи. Регуляция изотермии.

		Центральное, афферентное и эфферентное звенья системы терморегуляции. Механизм формирования «установочной точки» теплового центра. Гипо- и гипертермия.
3 семестр, практические занятия		
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел I.** Введение в физиологию. Характеристика регуляторных механизмов. Физиология клетки.	Введение в физиологию. Характеристика регуляторных механизмов. Физиология клетки.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 1.1. Занятие № 1	1. Нормальная физиология: определение понятия, предмет, задачи, методы исследования, связь с другими науками и роль в системе ВМО. 2. Структурно-функциональная характеристика клеточной мембраны. Транспорт веществ через мембрану. Ионные каналы, мембранные насосы. 3. Свойства биологической ткани. Раздражители (определение понятия, классификация). 4. Рефлекторный принцип нервной регуляции: рефлекс (определение понятия, классификация), рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо, рецептивное поле (определение понятий), сенсорный рецептор (определение понятия, общие механизмы возбуждения, классификация). 5. Физиологические и функциональные системы: определение понятий, виды, их отличия. Периоды развития человека. Выполнение лабораторных работ: № 1.1 – Клетка и ткани. № 1.2 – Виды мембранного транспорта.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 2.** Общая физиология возбудимых тканей. Физиология нервного волокна, синапсов, мышц.	Общая физиология возбудимых тканей. Физиология нервного волокна, синапсов, мышц.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 2.1. Занятие № 1	1. Виды и свойства возбудимых тканей. Сущность процесса возбуждения. 2. Трансмембранный потенциал покоя: определение понятия, физиологическое значение, примерная величина, механизм формирования. 3. Потенциал действия (ПД): определение понятия, значение,

		механизм возникновения. Понятие о пейсмекерном потенциале. 4. Особенности возбуждения секреторных клеток. 5. Локальные потенциалы (ВПСП, ТПСП, ПКП, РП, ГП) и их роль в формировании ПД. Изменения возбудимости в процессе возбуждения (рефрактерность, экзальтация). Выполнение лабораторных работ: № 2.1 – Потенциал покоя. № 2.2 – Потенциал действия. № 2.3 - Приготовление нервно-мышечного препарата лягушки. № 2.4 - Установление порога возбудимости и демонстрация явления суммации и возбуждения. № 2.5 – Демонстрация воздействия анестетиков и низкой температуры на ПД.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 2.2. Занятие № 2	1. Законы возбуждения (силы, времени и градиента). Правило «все или ничего». Анализ кривой Гоорвега-Вейса-Лапика. 2. Аккомодация возбудимой ткани: определение понятия, механизм развития. Полярный закон раздражения Пфлюгера. 3. Нервные волокна: определение понятия, структурно-функциональная характеристика, типы, механизмы и закономерности проведения возбуждения в разных типах волокон. Сравнение лабильности нерва, мышцы и синапса. 4. Синапсы: определение понятия, классификация, структурно-функциональная организация, механизмы проведения возбуждения. Медиаторы ЦНС: определение понятия, классификация. Выполнение лабораторных работ: № 2.6 – Определение скорости проведения и ее зависимости от диаметра аксона, наличия или отсутствия миелина.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 2.3. Занятие № 3	1. Строение нервно-мышечного синапса. Механизм возникновения ПКП и ПД в мышечном волокне. Блокада нервно-мышечной передачи.

		2. Механизм сокращения скелетной мышцы. 3. Энергообеспечение мышечного сокращения, типы энергетических систем. Факторы, определяющие мышечное расслабление. 4. Структурно-функциональная характеристика скелетных и гладких мышц. *5. Коллоквиум № 1* по разделам «Введение в физиологию. Характеристика регуляторных механизмов. Физиология клетки», «Общая физиология возбудимых тканей. Физиология нервного волокна, синапсов, мышц». Выполнение лабораторных работ: № 2.6 – Определение скорости проведения и ее зависимости от диаметра аксона, наличия или отсутствия миелина. № 2.7 – Одиночное сокращение мышцы. № 2.8 - Сокращение скелетной мышцы при действии нескольких стимулов. № 2.9 - Тетаническое сокращение скелетной мышцы. № 2.10 - Роль нервно-мышечного синапса в возникновении утомления.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 3.** Физиология системы крови. Система свертывания, противосвертывания и фибринолиза.	Физиология системы крови. Система свертывания, противосвертывания и фибринолиза.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 3.1. Занятие № 1	1. Понятие о системе крови. Функции, состав и физико-химические свойства крови (цвет, удельный вес, вязкость, температура, pH, онкотическое и осмотическое Р). Гематокритное число. Механизмы депонирования крови. 2. Состав плазмы, значение ее элементов: воды, неорганических (катионов Na^+, Ca^{2+}, K^+, Mg^{2+}, анионов Cl^-, HCO_3^-, фосфатов, сульфатов), органических соединений (белков, азотсодержащих, безазотистых веществ, БАВ). Понятие о жестких и пластичных константах, кровезамещающих растворах. 3. КОС: определение понятия, основные и дополнительные показатели. Механизмы регуляции КЩР. Буферные

		системы крови и их роль в поддержании КЩР. Органные механизмы компенсации сдвигов КОС. 4. Лейкоциты: общая характеристика, виды, свойства, функции. Лейкоцитарная формула: определение понятия, виды ядерных сдвигов нейтрофилов, индекс ядерного сдвига. Оценка изменений лейкограммы.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 3.2. Занятие № 2	1. Иммунная система: определение понятия, центральные и периферические органы, клеточные субсистемы, их значение. Иммунитет и его виды. 2. Эритроциты: структурно-функциональная характеристика, свойства, функции, понятие об эритроцитозе, эритропении. СОЭ и осмотическая резистентность эритроцитов, их клиническое значение. Виды и механизмы развития гемолиза эритроцитов. 3. Гемоглобин: состав, виды, соединения, значение. Понятие об анемии. Цветовой показатель: определение понятия, «хромность» эритроцитов. 4. Характеристика групп крови по системе АВ0: состав, совместимость, методика определения, правила переливания крови. Понятие о резус-факторе. Rh-конфликт: механизмы развития, последствия, меры профилактики и принципы терапии. Выполнение лабораторных работ: № 3.1 - Определение числа Эr. № 3.2 - Определение гемоглобина с помощью гемометра Сали. № 3.3 - Вычисление цветового показателя крови. № 3.4 - Определение СОЭ. № 3.5 - Определение осмотической резистентности Эr. № 3.6 - Исследование факторов гемолиза. № 3.7 - Определение времени свертывания капиллярной крови. № 3.8 - Определение группы крови по системе АВ0 и Rh-фактора с помощью моноклональных цоликлонов.

ОПК-1, ОПК-2	Тема № 3.3. Занятие № 3	1. Тромбоциты: структурно-функциональная характеристика, свойства, функции. Понятие о тромбоцитозе, -пении, -патии. 2. Понятие о системе гемостаза, противосвертывания и фибринолиза. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз: стадии, механизмы, время кровотечения. 3 Коагуляционный гемостаз. Факторы свертывания крови. Время свертываемости крови. Отличия защитного гемостаза от тромбоза. *4. Коллоквиум № 2* по разделам «Физиология системы крови. Система свертывания, противосвертывания и фибринолиза».
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 4.** Физиология крово- и лимфообращения.	Физиология крово- и лимфообращения.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 4.1. Занятие № 1	1. Система крово-, лимфообращения: определение понятия, центральное и периферическое звенья, микроциркуляция, роль в поддержании жизнедеятельности организма. Понятие о ССС. Сердце, его функции, значение клапанного аппарата, круги кровообращения. Время кругооборота крови. 2. Сердечные V крови. Верхушечный толчок. Цикл сердечной деятельности. 3. Свойства сердечной мышцы. Особенности возбудимости кардиомиоцитов. Изменения возбудимости в процессе возбуждения, значение периода рефрактерности. Проводящая система сердца: структура, свойства, механизм автоматии, градиент автоматии. 4. Особенности сократимости миокарда, энергообеспечение. Факторы, определяющие степень систолического сокращения и диастолического расслабления желудочков. 5. Интракардиальная регуляция деятельности сердца: внутриклеточные гетеро- и гомеометрические механизмы ауторегуляции (закон Франка-Старлинга, феномен Анрепа, «лестница» Боудича), межклеточные взаимодействия и

		внутрисердечные периферические рефлексы (Г. И. Косицкий). 6. Экстракардиальная регуляция деятельности сердца: с участием ВНС, при раздражении рефлексогенных зон (рефлексы Гольца, Ашнера-Данини), условно-рефлекторная регуляция (корковые влияния) и гуморальная регуляция. 7. Анализ ЭКГ, ее клиническое значение. Выполнение лабораторных работ: № 4.1 - Строение и топография сердца. № 4.2 - Определение верхушечного толчка. № 4.3 - Выслушивание тонов сердца. № 4.4 - Воздействие электрического стимула на сердечную деятельность. № 4.5 - Воздействие медикаментов на деятельность сердца. № 4.6 - Глазо-сердечный рефлекс. № 4.7 - Регистрация и анализ ЭКГ.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 4.2. Занятие № 2	1. Классификация сосудов по Фолкову, Ткаченко. Линейная скорость кровотока в различных отделах сосудистой системы. Факторы, обеспечивающие непрерывное движение крови. Венозный возврат крови к сердцу. 2. А/Д: определение понятия, систолическое, диастолическое, пульсовое, среднее АД, величина А/Д в различных отделах сосудистой системы. Способы измерения А/Д. 3. Физиологические системы регуляции системного А/Д. Гемодинамические факторы, определяющие величину системного А/Д. Понятие о гипо – и гипертензии. 4. Пульс: определение понятия, происхождение, характеристика и методы исследования (пальпация, сфигмография). 5. Регуляция движения крови по сосудам: иннервация сосудов, регуляция сосудистого тонуса, сосудодвигательный центр, гуморальные влияния на сосуды. Выполнение лабораторных работ: № 4.8 - Измерение А/Д по методу Короткова.

		№ 4.9 - Подсчет и характеристика артериального пульса. № 4.10 - Подсчет ЧСС в покое и нагрузке. № 4.11 – Влияние МОК, ОПСС и эластичности сосудов на величину А/Д. № 4.12 – Влияние адреналина, ацетилхолина на величину А/Д.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 4.3. Занятие № 3	1. Перераспределительные реакции в системе регуляции кровообращения. Регуляция ОЦК. Кровяные депо. 2. Изменение деятельности ССС при физической нагрузке, эмоциях. 3. Особенности мозгового, венечного, легочного кровообращения. 4. *Коллоквиум № 3* по разделу: «Физиология крово- и лимфообращения».
ОПК-1, ОПК-2	Раздел 5. Физиология дыхания.	Физиология дыхания.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 5.1. Занятие № 1	1. Дыхание: определение понятия, этапы, виды, типы, значение. 2. Биомеханика дыхательных движений. Отрицательное давление плевральной щели: происхождение, значение. Механизм вдоха и выдоха. 3. Легочная вентиляция. Понятие о дыхательном цикле и режиме дыхания. 4. Паттерн дыхания. определение понятия, изменения при разговоре, приеме пищи, физической нагрузке и патологических процессах. 5. «Мертвое пространство» и его биологическое значение. Выполнение лабораторных работ: Работа № 5.1 - Расчет дыхательных показателей по стандартным формулам. Работа № 5.2. - Клинические методы исследования состояния аппарата внешнего дыхания. Работа № 5.3 - Определение легочной вентиляции методом спирометрии.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 5.2. Занятие № 2	1. Газовый состав атмосферного, альвеолярного и выдыхаемого воздуха. Механизм диффузии газов в легких. 2. Газообмен и транспорт O_2 кровью. 3. Газообмен и транспорт CO_2 кровью. 4. Кривая диссоциации оксигемоглобина и ее зависимость от метаболических факторов.

ОПК-1, ОПК-2	Тема № 5.3. Занятие № 3	1. Дыхательный центр: структура и свойства дыхательных нейронов, их автоматия, функции. 2. Нейрогуморальная регуляция дыхания. Роль хемо, - механо- и ирритантных рецепторов в регуляции дыхания. Рефлекс Геринга - Брейера. Защитные дыхательные рефлексы. 3. Изменение дыхания при физической нагрузке, эмоциях, в условиях пониженного и повышенного атмосферного давления. Функциональная система, поддерживающая постоянный газовый состав. 4. *Коллоквиум № 4* по разделу «Физиология дыхания». Выполнение лабораторных работ: Работа № 5.4 - Проба на максимальную способность задержки дыхания.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 6**. Физиология пищеварения.	Физиология пищеварения.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 6.1. Занятие № 1	1. Пищеварение: определение понятия, типы, виды, физиологическое значение. Понятие о системе пищеварения, ЖКТ, питательных веществах. 2. Пищеварительные, не пищеварительные функции и основные закономерности деятельности ЖКТ (адаптация, конвейерный характер и периодичность). Голодная периодическая деятельность ЖКТ. 3. Понятие о пищевой потребности и мотивации. Роль гипоталамуса в формировании пищедобывательного поведения. Пищевой центр, физиологические основы аппетита, голода и насыщения. 4. Пищеварение в полости рта: характеристика согласно классификации, состав, функции слюны, регуляция слюноотделения, формирование пищевого комка. Выполнение лабораторных работ: № 6.1 – Исследование секреторной функции слюнных желез. № 6.2 – Субстратная специфичность амилазы слюны.

		№ 6.3 - Исследование ферментообразующей функции желудка. № 6.4 Исследование переваривающих свойств желудочного сока. № 6.5 - Влияние pH на действие пепсина.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 6.2. Занятие № 2	1. Пищеварение в желудке: характеристика согласно классификации, состав и значение желудочного сока, характеристика секреторных зон, регуляция секреции. 2. Моторная, всасывательная и защитно-барьерная функции желудка (мукозо-бикарбонатный барьер), особенности механизмов защиты слизистой оболочки желудочной стенки. 3. Пищеварение в ДПК и других отделах тонкой кишки: характеристика согласно классификации, состав и значение кишечного и панкреатического соков, регуляция их секреции, этапы пристеночного пищеварения. Моторика и всасывание питательных веществ. 4. Роль печени в пищеварении. Состав и функции желчи. Не пищеварительные функции печени.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 6.3. Занятие № 3	1. Особенности пищеварения в толстом отделе кишечника. Роль микрофлоры толстой кишки. Понятие о дисбактериозе. 2. Моторика толстой кишки и акт дефекации как его составная часть, их регуляция. 3. *Коллоквиум № 5* по разделу «Физиология пищеварения». Выполнение лабораторных работ: № 6.6 - Демонстрация действия липазы поджелудочной железы в зависимости от наличия или отсутствия желчи. № 6.7 - Изучение переваривающих свойств желчи.
ОПК-1, ОПК-2	Раздел 7. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция.	Обмен веществ и энергии. Терморегуляция.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 7.1. Занятие № 1	1. Обмен веществ, ассимиляция, анаболизм, диссимиляция, катаболизм: определение понятий, общая характеристика.

		2. Обмен белков: суточная потребность, источники, превращения в организме. 3. Нервная и гуморальная регуляция белкового обмена, физиологическое значение белков, последствия дефицита и избытка. 4. Понятие об азотистом балансе.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 7.2. Занятие № 2	1. Обмен жиров: суточная потребность, источники, превращения в организме. 2. Регуляция жирового обмена, физиологическое значение липидов, последствия их дефицита и избытка. 3. Обмен углеводов: суточная потребность, источники, превращения в организме. 4. Регуляция обмена углеводов, их физиологическое значение, последствия дефицита и избытка.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 7.3. Занятие № 3	1. Обмен воды и минеральных солей: суточная потребность, содержание в биосредах, регуляция, физиологическое значение, последствия дефицита и избытка. 2. Обмен энергии в организме. Понятие о пластическом, основном и общем обмене. Зависимость основного обмена от пола, возраста, роста и массы тела. Правило поверхности. 3. Обмен энергии при физическом и умственном труде. Регуляция обмена энергии. 4. Терморегуляция как фактор гомеостаза. Типы терморегуляции. Центр терморегуляции. Температура тела человека и его частей. Суточные колебания температуры, методика измерения.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 7.4. Занятие № 4	Тема № 7.4. Занятие № 4. 1. Теплопродукция и теплоотдача: основные виды и механизмы их реализации. Специфическое динамическое действие пищи. 2. Нейрогуморальные механизмы регуляции температуры тела в условиях высокой и низкой внешней температуры. Понятие о гипо- и гипертермии.

		3. Функциональная система, обеспечивающая постоянство температуры внутренней среды. 4. *Коллоквиум № 6* по разделу: «Обмен веществ и энергии. Терморегуляция». Выполнение лабораторных работ: № 7.1 - Расчет энергетического обмена в условиях основного обмена (по данным веса и роста). № 7.2 - Определение основного обмена по таблицам Гарриса-Бенедикта. № 7.3 – Исследование кожной температурной чувствительности. № 7.4 – Адаптация терморецепторов кожи к действию высоких и низких температур.
4 семестр, лекции		
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 1.** Лекция № 1.	Физиология выделительной системы.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 1.1. Физиология выделительной системы.	Физиологическое значение выделительной системы. Ренальная и экстраренальная системы выделения. Морфофункциональная характеристика нефронов, их классификация. Современные представления о процессе мочеобразования. Механизмы мочеобразования. Порог выведения веществ. Гомеостатические функции почек. Юкстагломерулярный аппарат (ЮГА) и его роль в регуляции функций организма. Система РАА-АДГ. Осморегулирующий рефлекс. Создание поперечного, кортико-папиллярного осмотического градиента. Особенности кровоснабжения почки. Гломерулотубулярный механизм обратной связи в саморегуляции СКФ. Осмотическое разведение и концентрирование мочи. Поворотно-противоточная множительная система почек. Регуляция деятельности почек. Физиология процесса мочеиспускания. Состав и физико-химические свойства мочи. Оценка изменений ритма мочеиспускания, величины суточного диуреза, относительной плотности мочи, pH и состава мочи.

ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 2.** Лекция № 2.	Физиология нейроэндокринной системы.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 2.1. Физиология нейроэндокринной системы.	Современные представления об эндокринной системе (эндокринные железы, диффузные элементы, нейроэндокринная система). Закономерности организации, общая структурная характеристика, классификация эндокринных желез, их значение. Гормоны: определение понятия, общие свойства, типы действия, классификация, типы секреции, формы передачи сигнала, виды взаимодействия и продолжительность жизни, механизмы действия гормонов, представления о рецепции гормонов. Избыточная «снижающая «даун»-регуляция. Регуляция секреции гормонов. Принципы обратной связи. Влияния суточных ритмов на секрецию гормонов. Гипоталамо-гипофизарная система: структура, особенности нейросекреторных клеток, продуцируемые нейрогормоны (рилизинг-гормон-факторы, АДГ, окситоцин, нейрофизины, орексины). Аденогипофиз: продуцируемые гормоны (включая производные проопиомеланокортина - ПОМК). Кортикотропин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции. Тиротропин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции. Соматотропин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, физиологические эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции (акромегалия, гигантизм, карликовость). Гонадотропины: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты. Пролактин:

		характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты. Меланокортиновая сигнальная система: компоненты, гормональная (α-, β-, ¥-меланокортины) и экстрагормональная активность. Пигментация меланоцитов. Окситоцин, АДГ: регуляция секреции гормонов, механизмы действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции (несахарный диабет, СНС АДГ).
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 3.** Лекция № 3.	Физиология отдельных эндокринных желез.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 3.1. Физиология отдельных эндокринных желез.	Эндокринная функция эпифиза, тимуса: продуцируемые гормоны, механизмы действия, эффекты. Щитовидная железа: продуцируемые гормоны, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия избытка и дефицита (болезнь Базедова, кретинизм, микседема). Кальцитонин и паратирин: регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия избытка и дефицита (тетанус, судороги, остеопороз, переломы костей, миастения, ↑ А/Д). Клеточная структура островкового аппарата Лангерганса поджелудочной железы, продуцируемые гормоны и БАВ. Инсулин: регуляция секреции, механизм действия, эффекты. Гипергликемизирующие эффекты избытка контринсулярных гормонов, механизмы их реализации. Понятие о СД. Роль инсулина и его функциональных антагонистов в развитии СД. Определение понятий эу-, гипер-, гипогликемия, глюкозурия. Простагландины: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция образования, механизмы действия, эффекты. Надпочечники: продуцируемые гормоны, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия избытка и дефицита (синдром Иценко-Кушинга, «бронзовая» болезнь Аддисона, гипо-, гиперальдостеронизм, катехоламиновый

		шок). Половые гормоны: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция образования, механизмы действия, физиологические эффекты. Генетическая детерминация пола и половая дифференцировка гонад. Стресс: определения понятия, классификация, механизмы реализации, характерные проявления. Понятие о дистрессе. Общий адаптационный синдром: определения понятия, стадии, механизмы развития.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 4.** Лекция № 4.	Физиология ЦНС.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 4.1. Физиология ЦНС.	ЦНС: определение понятия, структура, основные функции. Нейроны: их строение, классификация, функции, значение структурных элементов клетки, механизм возбуждения. Нейроглия: клеточная организация, функции. Нервный центр: определение понятия, свойства - односторонность проведения возбуждения, иррадиация и суммация возбуждения, наличие синаптической задержки, утомляемость, последействие, фоновая активность, пластичность, принцип конвергенции нервных сигналов (включая принцип «общего конечного пути» по Шерингтону), интеграция, свойство доминанты (по Ухтомскому), цефализация НС. Торможение в ЦНС: определение понятия, основные виды и механизмы их реализации. Спинной мозг: морфофункциональная организация, особенности нейронной организации. Закон Бэлла-Мажанди. Проводниковая функция спинного мозга: спиноцеребральные, проприоспинальные и цереброспинальные пути. Рефлекторная функция спинного мозга. Защитные рефлексы, сгибательные и разгибательные рефлексы конечностей (фазные и тонические). Ритмические рефлексы спинного мозга. Рефлексы позы спинального организма. Развитие двигательных навыков у ребенка в

		возрасте до 1 года. Состояние мышечного тонуса детей различного возраста. Спинальный шок: причины, механизмы. Гипертонус мышц спинального организма. Сгибательные и разгибательные патологические рефлексы.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 5.** Лекция № 5.	Физиология головного мозга.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 5.1. Физиология головного мозга.	Общий план строения головного мозга. Ствол мозга и стволовые рефлексы. Продолговатый мозг: особенности функциональной организации, функции, симптомы повреждения. Средний мозг: морфофункциональная организация, функции. Мозжечок: морфофункциональная организация, особенности строения коры, подкорковая система. Проявления расстройств функций мозжечка. Таламус: морфофункциональная организация, функции. Гипоталамус: морфофункциональная организация, функции, участие в регуляции вегетативных функций. Лимбическая система: определение понятия, морфофункциональная организация. Круги Пейпеца и Наута и их роль в формировании памяти и поведенческих реакций. Гиппокамп, миндалевидные тела: функции, последствия их расстройств. Кора больших полушарий: особенности морфофункциональной организации, корковые поля, колонки, функциональная мозаика, сенсорные, моторные ассоциативные области. Межполушарная асимметрия. Электрическая активность коры, клиническое значение ЭЭГ.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 6.** Лекция № 6.	Физиология автономной (вегетативной) нервной системы.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 6.1. Физиология автономной (вегетативной) нервной системы.	ВНС: определение понятия, функции, структура, особенности организации, отличия от соматической НС. Строение симпатической и парасимпатической частей ВНС. Надсегментарные (высшие) вегетативные центры. Вегетативный (автономный) тонус. Классификация

		вегетативных рефлексов. Функциональные отличия ВНС от соматической НС. Симпатическая и парасимпатическая иннервация. Медиаторы симпатических волокон, механизмы их действия, виды адренорецепторов и эффекты их активации. Медиаторы парасимпатических волокон, механизмы их действия, парасимпатические эффекты. Структурно-функциональная характеристика интраорганной НС. Синергизм противоположных симпатических и парасимпатических влияний. Центральные афферентные пути ВНС. Последствия поражения различных отделов ВНС.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 7.** Лекция № 7.	Общая физиология сенсорных систем. Физиология зрительного анализатора.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 7.1. Общая физиология сенсорных систем. Физиология зрительного анализатора.	Сенсорная система: определение понятия, физиологическое значение, общий план организации, классификация рецепторов. Общие принципы строения анализаторов, их основные функции. Механизмы переработки информации в сенсорной системе. Взаимодействие анализаторов и их адаптация к условиям среды. Вспомогательные структуры периферического отдела системы зрения (защитные органы, глазодвигательный аппарат и оптическая система глаза - слезная жидкость, роговица, водянистая влага, хрусталик, стекловидное тело) и их значение. Аккомодация глаза, аномалии рефракции глаза (близорукость, дальнозоркость, астигматизм). Зрачок и зрачковый рефлекс. Структура и функции сетчатки. Молекулярная физиология фоторецепции. Цветовое зрение и теории цветоощущения. Проводниковый отдел зрительного анализатора. Электрическая активность центров зрительной системы. Зрительные функции. Зрительная адаптация. Яркостный контраст. Острота и поле зрения. Оценка расстояния.

		Глазные движения. Бинокулярное зрение.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 8.** Лекция № 8.	Частная физиология сенсорных систем. Физиология слухового, вестибулярного, обонятельного, вкусового и висцерального анализаторов.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 8.1. Частная физиология сенсорных систем. Физиология слухового, вестибулярного, обонятельного, вкусового и висцерального анализаторов.	Звукопроводящий аппарат периферического отдела системы слуха: наружное и среднее ухо, их строение и функции. Внутреннее ухо. Звуковоспринимающий аппарат периферического отдела системы слуха. Механизмы слуховой рецепции. Проводниковый и центральный отделы слухового анализатора. Анализ частоты и интенсивности слуха. Возрастные изменения слуха. Вестибулярный анализатор: строение, механизм возбуждения волосковых рецепторных клеток (функционирование стерео- и киноцилий), основные функции. Обонятельная система: физиологическое значение, механизмы хеморецепции, адаптация, кодирование обонятельной информации, морфофункциональные особенности. Проводниковый и центральный отделы. Вкусовой анализатор: физиологическое значение, вкусовые почки, вкусовые сосочки, механизм вкусовой хеморецепции, проводниковый и центральный отделы. Виды вкусовых ощущений. Адаптация вкуса и его значение. Висцеральный анализатор: интерорецепторы, характеристика проводникового и центрального отделов, роль сенсорной системы в регуляции деятельности внутренних органов.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 9.** Лекция № 9.	Соматосенсорная система.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 9.1. Соматосенсорная система.	Понятие о соматосенсорной системе. Виды поверхностной (кожной) чувствительности, механизмы возбуждения кожных рецепторов. Периферический отдел проприоцептивного анализатора: механизмы мышечной и суставной рецепции. α-¥-коактивация.

		Проводниковый и центральный отделы проприоцептивной чувствительности. Тактильная рецепция: виды рецепторов, особенности тактильной рецепции полости рта, проводящие пути тактильной чувствительности, центральный отдел, симптомы повреждения. Температурная рецепция: виды рецепторов, особенности температурной рецепции ротовой полости, проводящие пути температурной чувствительности, центральный отдел, симптомы повреждения. Боль: определение понятия, ноцицептивная сенсорная часть системы боли, теории болевой рецепции, виды болей, особенности болевой рецепции ротовой полости, проводящие пути и центральный отдел болевой чувствительности.
4 семестр, практические занятия, коллоквиумы		
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 1.** Физиология системы выделения.	Физиология системы выделения.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 1.1. Занятие № 1	1. Значение выделительной системы для организма. Понятие о ренальной и экстраренальной системах выделения. 2. Инкреторная и метаболическая функции почек. 3. Роль почек в осмо- и волюморегуляции, регуляции ионного состава крови и КОС. Ацидогенез, аммониегенез и K^+, Na^+-обменный механизм. 4. Морфофункциональная характеристика нефронов, их классификация. Современные представления о процессе мочеобразования. 5. Клубочковая фильтрация: определение понятия, строение фильтрующей мембраны. Состав первичной мочи. 6. Факторы, определяющие величину клубочковой фильтрации. Эффективное фильтрационное давление. Причины и последствия нарушений эффективности клубочковой фильтрации. Лабораторная работа № 1.1 - Исследование потоотделения у человека.

ОПК-1, ОПК-2	Тема № 1.2. Занятие № 2	1. Юкстагломерулярный аппарат и его роль в регуляции функций организма. Система РАА-АДГ. 2. Особенности кровоснабжения почки. 3. Осморегулирующий рефлекс. Создание и поддержание поперечного, кортико-папиллярного осмотического градиента. 4. Канальцевая реабсорбция: определение понятия, виды, характер реабсорбции в различных отделах почечных канальцев. 5. Механизмы реабсорбции посредством активного и пассивного транспорта. Понятие о «пороге выведения». Лабораторная работа № 1.2 - Расчетные задачи по показателям почечной деятельности. Лабораторная работа № 1.3 - Влияние водной нагрузки.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 1.3. Занятие № 3	1. Осмотическое разведение и концентрирование мочи. Поворотно-противоточная множительная система почек. 2. Понятие о канальцевой секреции, механизм секреции органических кислот и оснований в почечных канальцах. 3. Механизм канальцевой секреции ионов K^+. 4. Регуляция деятельности почек. Понятие о «форсированном» диурезе.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 1.4. Занятие № 4	1. Физиология процесса мочеиспускания. 2. Состав и физико-химические свойства мочи. Оценка изменений ритма мочеиспускания, величины суточного диуреза, относительной плотности мочи, pH и состава мочи. 3. *Коллоквиум № 1* по разделу «Физиология системы выделения». Лабораторная работа № 1.4 - Оценка общего анализа мочи. Лабораторная работа № 1.5 - Анализ урограмм.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 2.** Физиология нейроэндокринной системы.	Физиология нейроэндокринной системы.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 2.1. Занятие № 1.	1. Современные представления об эндокринной системе (эндокринные

		железы, диффузные элементы, нейроэндокринная система). Закономерности организации, общая структурная характеристика, классификация эндокринных желез, их значение. Гипо- и гиперфункция эндокринных органов. 2. Гормоны: определение понятия, общие свойства, типы действия, классификация, типы секреции, формы передачи сигнала, виды взаимодействия. 3. Механизмы действия гормонов, представления о рецепции гормонов. Понятие об избыточной снижающей «даун»-регуляции. Регуляция секреции гормонов. Принципы обратной связи. 4. Гормоны аденогипофиза (АКТГ, СТГ, ТТГ): характеристика согласно классификации, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции (болезнь Иценко-Кущинга, акромегалия, гигантизм, карликовость и др.). 5. Гормоны нейрогипофиза: характеристика согласно классификации, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции (несахарный диабет, СНС АДГ). 6. Меланокортиновая сигнальная система: компоненты, гормональная (α-, β-, ¥- меланокортины) и экстрагормональная активность. Лабораторная работа № 2.1 – Гормональная регуляция.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 2.2. Занятие № 2.	1. Эндокринная функция эпифиза, тимуса: продуцируемые гормоны, характеристика согласно классификации гормонов, механизмы действия, эффекты. 2. Йодсодержащие гормоны щитовидной железы: характеристика согласно классификации, механизмы действия, эффекты, последствия избытка и дефицита гормонов и их эффектов. 3. Кальцитонин: характеристика согласно классификации, регуляция секреции, механизм действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции.

		4. Паратирин: характеристика согласно классификации, регуляция секреции, механизм действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции. 5. Клеточная структура островкового аппарата Лангерганса: продуцируемые БАВ. Инсулин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизм действия, метаболические эффекты, значение в возникновении сахарного диабета. 6. Гипергликемизирующие эффекты избытка контринсулярных гормонов, механизмы их реализации. Понятие об эу-, гипер-, гипогликемии и глюкозурии. Понятие о сахарном и несахарном диабете. Роль инсулина и его функциональных антагонистов в возникновении сахарного диабета.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 2.3. Занятие № 3.	1. Гормоны коры надпочечников: характеристика согласно классификации, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия их избытка и дефицита. 2. Гормоны мозгового слоя надпочечников: характеристика согласно классификации, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия их избытка и дефицита. 3. Понятие о стрессе, дистрессе. Общий адаптационный синдром: определения понятия, стадии, механизмы развития. 4. *Коллоквиум № 2* по разделу «Физиология нейроэндокринной системы». Лабораторная работа № 2.2 - Влияние инсулина на углеводный обмен. Лабораторная работа № 2.3 - Влияние адреналина на обмен веществ
ОПК-1, ОПК-2	Раздел 3. Физиология ЦНС.	Физиология ЦНС.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 3.1. Занятие № 1.	1. ЦНС: определение понятия, структура, основные функции. 2. Нейроны: строение, классификация, свойства, функции, механизм возбуждения.

		3. Нейроглия: клеточная организация, основные функции. 4. Нервный центр: определение понятия, свойства. 5. Торможение в ЦНС: определение понятия, основные виды и механизмы их реализации. Лабораторная работа № 3.1 – Рефлекс, рефлекторная дуга.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 3.2. Занятие № 2.	1. Морфофункциональная организация спинного мозга. Особенности нейронной организации. Закон Бэлла-Мажанди. 2. Проводниковая функция спинного мозга. Восходящие (или чувствительные) и нисходящие (или двигательные) проводящие пути, их структурная характеристика и физиологическое значение. 3. Спинальный шок: причины, механизмы и последствия. 4. Патологические рефлексы: причины, клиническое значение. Лабораторные работа № 3.2 – Спинальные рефлексы лягушки. Лабораторная работа № 3.3 – Изучение проприоцептивных (сухожильных) рефлексов человека.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 3.3. Занятие № 3.	1. Общий план строения головного мозга. 2. Продолговатый мозг: морфофункциональная организация, функции, симптомы повреждения. 3. Средний мозг: морфофункциональная организация, функции. Понятие о децеребрационной ригидности. 4. Мозжечок: морфофункциональная организация, функции. Проявления расстройств функций мозжечка. 5.Таламус: морфофункциональная организация, функции, роль в формировании ощущений. 6. Гипоталамус: особенности морфофункциональной организации, функции, роль в регуляции вегетативных функций. 7. Вегетативная НС (ВНС): функциональная структура, особенности, вегетативный тонус,

		влияние на функции органов, отличия от соматической НС. Лабораторная работа № 3.4 - Физиологические тесты, иллюстрирующие работу мозжечка.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 3.4. Занятие № 4.	1. Условный и безусловный рефлексы: сравнительная характеристика. 2. Правила и механизм выработки условных рефлексов. Теория формирования временной связи. 3. Понятие о низшей, высшей нервной и психической деятельности. Первая, вторая сигнальные системы и их роль в формировании типологических качеств ВНД. Типы ВНД и темпераменты личности. 4. *Коллоквиум № 3* по разделу «Физиология ЦНС». Лабораторная работа № 3.5 – Наблюдение безусловных рефлексов. Лабораторная работа № 3.6 – Электроэнцефалография.
ОПК-1, ОПК-2	**Раздел 4.** Физиология анализаторов.	Физиология анализаторов.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 4.1. Занятие № 1.	1. Общая физиология сенсорных систем (анализаторов): определение понятия, физиологическое значение для организма, общие принципы строения и свойства, основные функции Закон Вебера-Фехнера. 2. Физиология и значение зрительного анализатора. Вспомогательные структуры периферического отдела системы зрения (защитные органы, глазодвигательный аппарат и оптическая система глаза - слезная жидкость, роговица, водянистая влага, хрусталик, стекловидное тело) и их значение. 3. Аккомодация глаза, аномалии рефракции глаза (близорукость, дальнозоркость, астигматизм). Зрачок и зрачковый рефлекс. 4. Структура и функции сетчатки. Зрительные пигменты палочек, колбочек и молекулярная физиология фоторецепции. Проводящие пути и центральный отдел анализатора. Зрительная адаптация.

		5. Цветовое зрение и теории цветоощущения. Цветовая слепота. Понятие о бинокулярном зрении. 6. Физиология и значение слухового анализатора. Звукопроводящий аппарат периферического отдела системы слуха: наружное и среднее ухо, их строение и функции. 7. Звуковоспринимающий аппарат периферического отдела системы слуха: структура и функции внутреннего уха, механизмы слуховой рецепции. Проводящие пути и центральный отдел слухового анализатора. 8. Физиология бинаурального слуха. Возрастные изменения слуха. Понятие об аудиографии. Лабораторная работа № 4.1 - Определение остроты слуха.
ОПК-1, ОПК-2	Тема № 4.2. Занятие № 2.	1. Вестибулярный анализатор: физиологическое значение, строение, механизм возбуждения волосковых рецепторных клеток (функционирование стерео- и киноцилий). 2. Обонятельная система: физиологическое значение обоняния, строение и особенности анализатора, механизмы хеморецепции. Проводниковый и центральный отделы обонятельной системы. 3. Вкусовой анализатор: строение, вкусовые почки, вкусовые сосочки, механизм рецепции, проводниковый и центральный отделы. 4. Виды вкусовых ощущений, их восприятие, адаптация вкуса, его физиологическое значение для человека. 5. Висцеральный анализатор: интерорецепторы, характеристика проводникового и центрального отделов, роль в регуляции деятельности внутренних органов. Лабораторная работа № 4.2 - Изучение состояния вестибулярного анализатора с помощью функциональных проб. Лабораторная работа № 4.3 - Определение порога вкусовой чувствительности.

ОПК-1, ОПК-2	Тема № 4.3. Занятие № 3.	1. Понятие о соматосенсорной системе. Виды кожных рецепторов, механизмы их возбуждения. 2. Периферический отдел проприоцептивного анализатора (мышечная и суставная рецепция, механизм α-¥-коактивации), проводниковый и центральный отделы проприоцептивной чувствительности: лемнисковый путь, спиномозжечковые тракты. 3. Тактильная чувствительность: значение, виды рецепторов, их характеристика, механизм возбуждения, проводящие пути и центральный отдел анализатора, симптомы повреждения. 4. Температурная чувствительность: значение, виды рецепторов, механизм возбуждения, проводящие пути и центральный отдел температурной чувствительности, симптомы повреждения. 5. Боль: значение, виды, механизм болевой рецепции, проводящие пути и центральный отдел. Физиологические основы обезболивания. 6. *Коллоквиум № 4* по разделу «Физиология анализаторов». Лабораторная работа № 4.4 - Определение пространственных порогов тактильной рецепции. Лабораторная работа № 4.5 - Исследование температурной чувствительности. Лабораторная работа № 4.6 - Исследование болевой чувствительности.

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
3 семестр			
1.	Тема 1.1 Введение в физиологию. Характеристика регуляторных механизмов. Физиология клетки. Учебные вопросы: 1. Нормальная физиология: определение	2	Лекция - презентация

	понятия, предмет изучения, задачи, методы исследования, связь с другими науками и роль в системе медицинского образования. 2. Основные физиологические понятия. Принципы, типы, механизмы и уровни регуляции функций. Физиологические и функциональные системы: определение понятий, основные виды, принципы формирования и деятельности, сравнительная характеристика. Периоды развития организма человека. 3. Гуморальный и миогенный механизмы регуляции функций. Единство и особенности регуляторных механизмов. Функции гематоэнцефалического барьера. 4. Свойства биологической ткани. Раздражители (определение понятия, классификация). Рефлекторный принцип нервной регуляции функций: рефлекс (определение понятия, классификация), рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо, рецептивное поле (определение понятий), сенсорный рецептор (определение понятия, свойства, функции, классификация, механизм возбуждения). 5. Физиология клетки. Структурно-функциональная характеристика клеточной мембраны. 6. Виды транспорта веществ через мембраны (первичный, вторичный, микровезикулярный). Мембранные насосы: структура, механизм работы. 7. Ионные каналы.		
2.	Тема 2.1. Общая физиология возбудимых тканей. Физиология нервного волокна Учебные вопросы: 1. Возбудимые ткани и их свойства. История открытия биоэлектрических явлений. Сущность процесса возбуждения. 2. Трансмембранный потенциал покоя (ПП): определение понятия, физиологическое значение, примерная величина, мембранная теория происхождения - роль в его формировании проницаемости клеточной мембраны, различных ионов, поверхностных зарядов мембраны и мембранных насосов. 3. Изменения МП. Понятие о локальном потенциале (ВПСП, ТПСП, ПКП, РП, ГП),	2	Лекция - визуализация

	физическом и физиологическом электротоне. Свойства локального потенциала. Его роль в формировании ПД. Сравнительная характеристика ЛП и ПД. 4. Потенциал действия (ПД): определение понятия, свойства, физиологическое значение, воротный механизм возникновения, фазы ПД, процессы следовой гипер- и деполяризации. Понятие о максимальном диастолическом (пейсмекерном) потенциале. Особенности возбуждения секреторных клеток. 5. Изменения возбудимости клетки во время ее возбуждения (фазы абсолютной, относительной рефрактерности, экзальтации). Понятие о лабильности, мера лабильности и феномен усвоения ритма раздражения А. А. Ухтомского. Сравнительная характеристика лабильности нерва, мышцы и синапса. 6 Законы возбуждения (силы, времени и градиента), правило «все или ничего». Анализ кривой Гоорвега-Вейса-Лапика: определение порога возбуждения, реобаза, хронаксия, полезное время. Аккомодация возбудимой ткани: определение понятия, механизм развития. 7. Полярный закон раздражения Пфлюгера: Физиологический электротон. 8. Нервные волокна: определение понятия, структурно-функциональная характеристика, типы, механизм проведения возбуждения, характеристика проведения возбуждения в разных типах волокон.		
3.	Тема 3.1. Физиология синапсов. Физиология мышц Учебные вопросы: 1. Синапсы ЦНС: определение понятия, классификация, структурно-функциональная организация и особенности электрических и химических синапсов, способы синаптической передачи, механизм возникновения ВПСП и ТПСП. 2. Медиаторы ЦНС: определение понятия, свойства, классификация. 3. Строение нервно-мышечного синапса. Механизм возникновения ПКП и ПД в	2	Мультимедиалекция

	мышечном волокне. Блокада нервно-мышечной передачи. 4. Структурно-функциональная характеристика скелетной мышцы: строение мышечного волокна, назначение его структурных элементов, классификация волокон, свойства и функции скелетной мышцы. Механизм сокращения скелетной мышцы. Факторы, определяющие мышечное расслабление (Ca^{2+}, АТФ). Энергетическое обеспечение мышечного сокращения, типы энергетических систем. 5. Виды и режимы мышечных сокращений. Периоды одиночного мышечного сокращения. Тетанус: определение понятия, виды суммации единичных сокращений (зубчатый и гладкий тетанус), оптимум и пессимум частоты раздражения (Н.Е. Введенский). 6. Показатели физической деятельности мышц (сила, работа, мощность мышцы) и их характеристика. Мышечное утомление, его механизмы, правило средних нагрузок. Теория активного отдыха по Сеченову. 7. Структурно-функциональная характеристика гладких мышц: классификация, строение, иннервация. Функции и особенности свойств гладких мышц.		
4.	Тема 4.1. Физиология системы крови. Учебные вопросы: 1. Понятие о системе крови. Состав крови, функции гематокритное число, механизмы депонирования. Физико-химические свойства крови: цвет, удельный вес, вязкость, температура, онкотическое и осмотическое давление, pH. КОС. Буферные системы крови и их роль в поддержании КЩР. Характеристика и значение элементов плазмы крови: вода, неорганические вещества, органические соединения. Понятие о жестких и пластичных константах, кровезамещающих растворах. 2. Лейкоциты: виды, свойства, функции, особенности грануло- и агранулоцитов. Физиология гемопоэза и его регуляция. Типовые изменения числа лейкоцитов. Лейкоцитозы и лейкопении: определение	2	Лекция - визуализация

	понятий, виды, причины, механизмы развития, биологическое значение. Лейкограмма: определение понятия, типовые изменения и их оценка. Виды ядерных сдвигов нейтрофилов, индекс ядерного сдвига. 3. Иммунная система: определение понятия, структура, клеточные субсистемы. Понятие о системе ИБН, иммунном ответе, антигене, иммунитете. Виды иммунитета. 4. Эритроциты (Эг): структурно-функциональная характеристика, свойства, функции, понятие об эритроцитозе, эритропении. СОЭ: характеристика, значение. Hb: общая характеристика, виды, соединения, физиологическое значение, понятие об анемии (истинной, ложной, скрытой). Цветовой показатель: определение понятия, «хромность» Эг. Осмотическая резистентность Эг, ее границы и клиническое значение. Гемолиз Эг: определение понятия, виды, характеристика гемолитических факторов, механизмы развития, стадии. Физиология эритропоэза и его регуляция, понятие о мегалобластном типе эритропоэза. 5. Основные системы групп крови. Природные агглютинины и групповые изоантигены. Система групп крови АВ0 и резус: состав, совместимость, методика определения. Изосерологическая несовместимость крови матери и плода по системе резус и АВ0: механизмы развития, последствия, меры профилактики. Основные правила переливания крови.		
5.	Тема 5.1. Тромбоциты: структурно-функциональная характеристика, свойства, функции. Система свертывания, противосвертывания и фибринолиза. Учебные вопросы: 1. Тромбоциты: структурно-функциональная характеристика, свойства, функции. 2. Система гемостаза, противосвертывания и фибринолиза – определение понятия, компоненты, типы, отличия от тромбоза.	2	Лекция - визуализация

	3. Сосудисто-тромбоцитарный (первичный) гемостаз: стадии, механизмы, время кровотечения. 4. Коагуляционный гемостаз: характеристика плазменных и клеточных факторов гемокоагуляции, основные фазы и механизмы регуляции свертывания крови. Время свертывания крови. 5. Противосвертывающая система крови: антикоагулянты (первичные и вторичные естественные; искусственные) и фибринолитическое звено системы гемостаза (типы, факторы и фазы фибринолиза). Исследование коагулограммы больного.		
6.	Тема 6.1. Физиология крово- и лимфообращения. Учебные вопросы: 1. Понятие о системе крово- и лимфообращения, гемо-, лимфомикроциркуляции, ССС. Сердце: функции, значение клапанного аппарата, круги кровообращения. Время кругооборота крови, сердечные объемы крови. Верхушечный толчок, тоны сердца. Цикл сердечной деятельности. 2. Свойства сердечной мышцы. Электрическая активность клеток миокарда. Особенности возбудимости и сократимости кардиомиоцитов, значение рефрактерности. Проводящая система сердца: структура, свойства, механизм и градиент автоматии. Энергообеспечение миокарда. Факторы, определяющие степень систолического сокращения и диастолического расслабления миокарда желудочков. 3. Интра- и экстракардиальные механизмы регуляции деятельности сердца: внутриклеточные гетеро- и гомеометрические механизмы ауторегуляции, межклеточные взаимодействия, внутрисердечные периферические рефлексы, при участии ВНС, при раздражении рефлексогенных зон, условно-рефлекторная регуляция (корковые влияния), гуморальная регуляция. 4. Электрокардиография, способы отведения потенциалов от конечностей и	2	Лекция - визуализация

	поверхности грудной клетки по Эйнтховену, Гольдбергеру и Вильсону, методика наложения электродов. Анализ ЭКГ, ее клиническое значение. 5. Классификация сосудов по Ткаченко, Фолкову. Объемная и линейная скорость кровотока. Факторы, обеспечивающие непрерывный ток крови. Венозный возврат крови к сердцу. А/Д: определение понятия, способы измерения, системы регуляции и гемодинамические факторы, определяющие величину А/Д, Гипо-, гипертензия. 6. Пульс: определение понятия, характеристика, методы исследования. Регуляция тонуса сосудов, сосудодвигательный центр. Перераспределительные реакции в системе регуляции кровообращения. Регуляция ОЦК. Кровяные депо. Изменение деятельности ССС при физической нагрузке, эмоциях. 7. Особенности мозгового, венечного, легочного и почечного кровообращения.		
7.	Тема 7.1. Физиология дыхания. Учебные вопросы:	2	Лекция - визуализация

	1. Дыхание: определение понятия, этапы, виды, типы. Внешнее и внутреннее звенья системы дыхания, ее функции, газообменные и негазообменные функции дыхательных путей, легких. Значение сурфактанта, функции грудной клетки. Эволюция дыхания. 2. Сущность внешнего дыхания. Биомеханика дыхательных движений. Отрицательное давление плевральной щели: определение понятия, происхождение, значение. Механизм вдоха и выдоха. 3. Легочная вентиляция. Статические и динамические объемы и емкости. Паттерн дыхания. Анатомическое, альвеолярное, физиологическое «мертвое пространство» и его биологическое значение. 4. Газовый состав атмосферного, альвеолярного и выдыхаемого воздуха. Механизм диффузии газов в легких. Газообмен и транспорт O_2 и CO_2 кровью. Кривая диссоциации HbO_2 и ее зависимость от метаболических факторов. 5. Дыхательный центр: локализация и функциональные свойства дыхательных нейронов, их автоматия, функции. Роль гипоталамуса, подкорковых структур и коры большого мозга в регуляции дыхания. Рефлекторная регуляция дыхания. Рефлекс Геринга - Брейера. Защитные дыхательные рефлексы. Гуморальная регуляция дыхания. 6. Функциональная система, поддерживающая постоянный газовый состав. Изменение дыхания в условиях физической нагрузки, пониженного и повышенного атмосферного Р.		
8.	Тема 8.1. Физиология пищеварения. Учебные вопросы: 1. Пищеварение: определение понятия, физиологическое значение, голод, насыщение. 2. Основные закономерности деятельности пищеварительного тракта. 3. Функции пищеварительного тракта. Типы пищеварения. 4. Пищеварение в ротовой полости. 5. Пищеварение в желудке.	2	Лекция - визуализация

	6. Пищеварение в ДПК. Роль поджелудочной железы и печени в пищеварении. 7. Пищеварение тонкой кишке. 8. Пищеварение в толстой кишке. Факторы, предрасполагающие к раннему формированию заболеваний.		
9.	Тема 9.1. Обмен веществ и энергии. Учебные вопросы: 1. Обмен веществ и энергии: ассимиляция, диссимиляция, катаболизм, анаболизм. Возрастные изменения обмена веществ. Характеристика белкового обмена: суточная потребность, выполняемые функции, содержание в продуктах, превращения в организме, регуляция, нарушения обмена. 2. Обмен жиров: суточная потребность, выполняемые функции, содержание в продуктах, превращения в организме, регуляция, нарушения обмена. 3. Углеводный обмен: суточная потребность, функции, содержание в продуктах, превращения в организме, регуляция, нарушения обмена. 4. Обмен воды и минеральных солей: суточная потребность, содержание в биологических средах, значение, превращения в организме, регуляция, нарушения обмена. 5. Витамины: классификация, значение, понятие о гипо-, авитаминозе. 6. Обмен веществ как источник образования тепла. Основной, рабочий и общий обмен. Расход энергии при физической нагрузке, умственной работе, рабочая прибавка. Методы измерения затрат энергии (прямая и непрямая калориметрия). Дыхательный коэффициент.	2	Лекция - дискуссия
10	Тема 10.1. Терморегуляция. Учебные вопросы: 1. Терморегуляция как фактор гомеостаза: гомойо-, пойкило-, гетеро- и - и изотермия. Тепловой баланс. Суточные колебания температуры, методики измерения. Температурная схема тела. Химическая и физическая терморегуляция. 2. Виды теплопродукции. 3. Основные способы или пути теплоотдачи.	2	Лекция - визуализация

	4. Регуляция изотермии. Центральное, афферентное и эфферентное звенья системы терморегуляции. 5. Механизм формирования «установочной точки» теплового центра. Гипо- и гипертермия.		
4 семестр			
1.	Тема 1.1. Физиология выделительной системы. Учебные вопросы: 1. Физиологическое значение выделительной системы. Ренальная и экстраренальная системы выделения. 2. Морфофункциональная характеристика нефронов, их классификация. 3. Современные представления о процессе мочеобразования. Механизмы мочеобразования. Порог выведения веществ. 4. Гомеостатические функции почек. 5. Юкстагломерулярный аппарат (ЮГА) и его роль в регуляции функций организма. Система РАА-АДГ. Осморегулирующий рефлекс. Создание поперечного, кортико-папиллярного осмотического градиента. 6. Особенности кровоснабжения почки. Гломерулотубулярный механизм обратной связи в саморегуляции СКФ. 7. Осмотическое разведение и концентрирование мочи. Поворотно-противоточная множительная система почек. 8. Регуляция деятельности почек. Физиология процесса мочеиспускания. Состав и физико-химические свойства мочи. Оценка изменений ритма мочеиспускания, величины суточного диуреза, относительной плотности мочи, pH и состава мочи.	2	Лекция с применением техники обратной связи
2.	Тема 2.1. Физиология нейроэндокринной системы. Учебные вопросы: 1. Современные представления об эндокринной системе (эндокринные железы, диффузные элементы, нейроэндокринная система). Закономерности организации, общая структурная характеристика,	2	Лекция - визуализация

	классификация эндокринных желез, их значение. 2. Гормоны: определение понятия, общие свойства, типы действия, классификация, типы секреции, формы передачи сигнала, виды взаимодействия и продолжительность жизни, механизмы действия гормонов, представления о рецепции гормонов. Избыточная «снижающая «даун»-регуляция. 3. Регуляция секреции гормонов. Принципы обратной связи. Влияния суточных ритмов на секрецию гормонов. 4. Гипоталамо-гипофизарная система: структура, особенности нейросекреторных клеток, продуцируемые нейрогормоны (рилизинг-гормон-факторы, АДГ, окситоцин, нейрофизины, орексины). Аденогипофиз: продуцируемые гормоны (включая производные проопиомеланокортина - ПОМК). Кортикотропин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции. 5. Тиротропин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции. 6. Соматотропин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, физиологические эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции (акромегалия, гигантизм, карликовость). 7. Гонадотропины: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты. 8. Пролактин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты. 9. Меланокортиновая сигнальная система: компоненты, гормональная (α-, β-, ¥-меланокортины) и экстрагормональная активность. Пигментация меланоцитов. 10. Окситоцин, АДГ: регуляция секреции гормонов, механизмы действия, эффекты,		

	последствия гипо-, гиперсекреции (несахарный диабет, СНС АДГ).		
3.	Тема 3.1. Физиология отдельных эндокринных желез. Учебные вопросы: 1. Эндокринная функция эпифиза, тимуса: продуцируемые гормоны, механизмы действия, эффекты. 2. Щитовидная железа: продуцируемые гормоны, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия избытка и дефицита (болезнь Базедова, кретинизм, микседема). 3. Кальцитонин и паратирин: регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия избытка и дефицита (тетанус, судороги, остеопороз, переломы костей, миастения, ↑ А/Д) 4. Клеточная структура островкового аппарата Лангерганса поджелудочной железы, продуцируемые гормоны и БАВ. Инсулин: регуляция секреции, механизм действия, эффекты. Гипергликемизирующие эффекты избытка контринсулярных гормонов, механизмы их реализации. Понятие о СД. Роль инсулина и его функциональных антагонистов в развитии СД. Определение понятий эу-, гипер-, гипогликемия, глюкозурия. 5. Простагландины: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция образования, механизмы действия, эффекты. 6. Надпочечники: продуцируемые гормоны, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия избытка и дефицита (синдром Иценко-Кушинга, «бронзовая» болезнь Аддисона, гипо-, гиперальдостеронизм, катехоламиновый шок). 7. Половые гормоны: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция образования, механизмы действия, физиологические эффекты. 8. Генетическая детерминация пола и половая дифференцировка гонад. 9. Стресс: определения понятия, классификация, механизмы реализации,	2	Лекция с применением техники обратной связи

	характерные проявления. Понятие о дистрессе. Общий адаптационный синдром: определения понятия, стадии, механизмы развития.		
4.	Тема 4.1. Физиология ЦНС. Учебные вопросы: 1. ЦНС: определение понятия, структура, основные функции. 2. Нейроны: их строение, классификация, функции, значение структурных элементов клетки, механизм возбуждения. Нейроглия: клеточная организация, функции. 3. Нервный центр: определение понятия, свойства - односторонность проведения возбуждения, иррадиация и суммация возбуждения, наличие синаптической задержки, утомляемость, последействие, фоновая активность, пластичность, принцип конвергенции нервных сигналов (включая принцип «общего конечного пути» по Шерингтону), интеграция, свойство доминанты (по Ухтомскому), цефализация НС. 4. Торможение в ЦНС: определение понятия, основные виды и механизмы их реализации. 5. Спинной мозг: морфофункциональная организация, особенности нейронной организации. Закон Бэлла-Мажанди. Проводниковая функция спинного мозга: спиноцеребральные, проприоспинальные и цереброспинальные пути. 6. Рефлекторная функция спинного мозга. Защитные рефлексы, сгибательные и разгибательные рефлексы конечностей (фазные и тонические). Ритмические рефлексы спинного мозга. Рефлексы позы спинального организма. Развитие двигательных навыков у ребенка в возрасте до 1 года. Состояние мышечного тонуса детей различного возраста. 7. Спинальный шок: причины, механизмы. Гипертонус мышц спинального организма. Сгибательные и разгибательные патологические рефлексы.	2	Лекция - визуализация
5.	Тема 5.1. Физиология головного мозга. Учебные вопросы:	2	Лекция - дискуссия

	1. Общий план строения головного мозга. Ствол мозга и стволовые рефлексы. 2. Продолговатый мозг: особенности функциональной организации, функции, симптомы повреждения. 3. Средний мозг: морфофункциональная организация, функции. 4. Мозжечок: морфофункциональная организация, особенности строения коры, подкорковая система. Проявления расстройств функций мозжечка. 5. Таламус: морфофункциональная организация, функции. 6. Гипоталамус: морфофункциональная организация, функции, участие в регуляции вегетативных функций. 7. Лимбическая система: определение понятия, морфофункциональная организация. Круги Пейпеца и Наута и их роль в формировании памяти и поведенческих реакций. Гиппокамп, миндалевидные тела: функции, последствия их расстройств. 9. Кора больших полушарий: особенности морфофункциональной организации, корковые поля, колонки, функциональная мозаика, сенсорные, моторные ассоциативные области. Межполушарная асимметрия. Электрическая активность коры, клиническое значение ЭЭГ. 10. Физиология автономной (вегетативной) нервной системы.		
6.	Тема 6.1. Общая физиология сенсорных систем. Физиология зрительного анализатора. Учебные вопросы: 1. Сенсорная система: определение понятия, физиологическое значение, общий план организации, классификация рецепторов. 2. Общие принципы строения анализаторов, их основные функции. Механизмы переработки информации в сенсорной системе. Взаимодействие анализаторов и их адаптация к условиям среды. 3. Вспомогательные структуры периферического отдела системы зрения (защитные органы, глазодвигательный аппарат и оптическая система глаза - слезная	2	Лекция - презентация

	жидкость, роговица, водянистая влага, хрусталик, стекловидное тело) и их значение. 4. Аккомодация глаза, аномалии рефракции глаза (близорукость, дальнозоркость, астигматизм). Зрачок и зрачковый рефлекс. 5. Структура и функции сетчатки. Молекулярная физиология фоторецепции. Цветовое зрение и теории цветоощущения. 6. Проводниковый отдел зрительного анализатора. Электрическая активность центров зрительной системы. Зрительные функции. Зрительная адаптация. 7. Яркостный контраст. Острота и поле зрения. Оценка расстояния. Глазные движения. Бинокулярное зрение. 8. Висцеральный анализатор: интерорецепторы, характеристика проводникового и центрального отделов, роль сенсорной системы в регуляции деятельности внутренних органов.		
7.	Тема 7.1. Частная физиология сенсорных систем. Физиология слухового, вестибулярного, обонятельного, вкусового и висцерального анализаторов. Соматосенсорная система. Учебные вопросы: 1. Звукопроводящий аппарат периферического отдела системы слуха: наружное и среднее ухо, их строение и функции. 2. Внутреннее ухо. Звуковоспринимающий аппарат периферического отдела системы слуха. Механизмы слуховой рецепции. Проводниковый и центральный отделы слухового анализатора. Анализ частоты и интенсивности слуха. Возрастные изменения слуха. 3. Вестибулярный анализатор: строение, механизм возбуждения волосковых рецепторных клеток (функционирование стерео- и киноцилий), основные функции. 4. Обонятельная система: физиологическое значение, механизмы хеморецепции, адаптация, кодирование обонятельной информации, морфофункциональные	2	Лекция - визуализация

	особенности. Проводниковый и центральный отделы. 5. Вкусовой анализатор: физиологическое значение, вкусовые почки, вкусовые сосочки, механизм вкусовой хеморецепции, проводниковый и центральный отделы. Виды вкусовых ощущений. Адаптация вкуса и его значение. 6. Понятие о соматосенсорной системе. Виды поверхностной (кожной) чувствительности, механизмы возбуждения кожных рецепторов. Периферический отдел проприоцептивного анализатора: механизмы мышечной и суставной рецепции. α-¥-коактивация. Проводниковый и центральный отделы проприоцептивной чувствительности. 7. Тактильная рецепция: виды рецепторов, особенности тактильной рецепции полости рта, проводящие пути тактильной чувствительности, центральный отдел, симптомы повреждения. 8. Температурная рецепция: виды рецепторов, особенности температурной рецепции ротовой полости, проводящие пути температурной чувствительности, центральный отдел, симптомы повреждения. 9. Боль: определение понятия, ноцицептивная сенсорная часть системы боли, теории болевой рецепции, виды болей, особенности болевой рецепции ротовой полости, проводящие пути и центральный отдел болевой чувствительности.		
	Всего:	**34**	

5.3. Лабораторные занятия.
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.4. Практические занятия и коллоквиумы

№ раздела	**Наименование темы, ее краткое содержание Кол-во Форма**	**Кол-во часов**	**Форма проведения**
	3 семестр		
1	Тема № .1. Занятие № 1. 1. Нормальная физиология: определение понятия, предмет,	2	Решение разноуровневых

	задачи, методы исследования, связь с другими науками и роль в системе ВМО. 2. Структурно-функциональная характеристика клеточной мембраны. Транспорт веществ через мембрану. Ионные каналы, мембранные насосы. 3. Свойства биологической ткани. Раздражители (определение понятия, классификация). 4. Рефлекторный принцип нервной регуляции: рефлекс (определение понятия, классификация), рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо, рецептивное поле (определение понятий), сенсорный рецептор (определение понятия, общие механизмы возбуждения, классификация). 5. Физиологические и функциональные системы: определение понятий, виды, их отличия. Периоды развития человека. Выполнение лабораторных работ: № 1.1 – Клетка и ткани. № 1.2 – Виды мембранного транспорта.		и проблемных задач
2	Тема № 2.1. Занятие № 1. 1. Виды и свойства возбудимых тканей. Сущность процесса возбуждения. 2. Трансмембранный потенциал покоя: определение понятия, физиологическое значение, примерная величина, механизм формирования. 3. Потенциал действия (ПД): определение понятия, значение, механизм возникновения. Понятие о пейсмекерном потенциале. 4. Особенности возбуждения секреторных клеток. 5. Локальные потенциалы (ВПСП, ТПСП, ПКП, РП, ГП) и их роль в формировании ПД. Изменения возбудимости в процессе	2	Дебаты

	возбуждения (рефрактерность, экзальтация). Выполнение лабораторных работ: № 2.1 – Потенциал покоя. № 2.2 – Потенциал действия. № 2.3 - Приготовление нервно-мышечного препарата лягушки. № 2.4 - Установление порога возбудимости и демонстрация явления суммации и возбуждения. № 2.5 – Демонстрация воздействия анестетиков и низкой температуры на ПД.		
2	Тема № 2.2. Занятие № 2. 1. Законы возбуждения (силы, времени и градиента). Правило «все или ничего». Анализ кривой Гоорвега-Вейса-Лапика. 2. Аккомодация возбудимой ткани: определение понятия, механизм развития. Полярный закон раздражения Пфлюгера. 3. Нервные волокна: определение понятия, структурно-функциональная характеристика, типы, механизмы и закономерности проведения возбуждения в разных типах волокон. Сравнение лабильности нерва, мышцы и синапса. 4. Синапсы: определение понятия, классификация, структурно-функциональная организация, механизмы проведения возбуждения. Медиаторы ЦНС: определение понятия, классификация. Выполнение лабораторных работ: № 2.6 – Определение скорости проведения и ее зависимости от диаметра аксона, наличия или отсутствия миелина.	2	Презентационные проекты
2	Тема № 2.3. Занятие № 3. 1. Строение нервно-мышечного синапса. Механизм возникновения ПКП и ПД в мышечном волокне. Блокада нервно-мышечной передачи.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	2. Механизм сокращения скелетной мышцы. 3. Энергообеспечение мышечного сокращения, типы энергетических систем. Факторы, определяющие мышечное расслабление. 4. Структурно-функциональная характеристика скелетных и гладких мышц. *5. Коллоквиум № 1* по разделам «Введение в физиологию. Характеристика регуляторных механизмов. Физиология клетки», «Общая физиология возбудимых тканей. Физиология нервного волокна, синапсов, мышц». Выполнение лабораторных работ: № 2.6 – Определение скорости проведения и ее зависимости от диаметра аксона, наличия или отсутствия миелина. № 2.7 – Одиночное сокращение мышцы. № 2.8 - Сокращение скелетной мышцы при действии нескольких стимулов. № 2.9 - Тетаническое сокращение скелетной мышцы. № 2.10 - Роль нервно-мышечного синапса в возникновении утомления.		
3	Тема № 3.1. Занятие № 1. 1. Понятие о системе крови. Функции, состав и физико-химические свойства крови (цвет, удельный вес, вязкость, температура, pH, онкотическое и осмотическое Р). Гематокритное число. Механизмы депонирования крови. 2. Состав плазмы, значение ее элементов: воды, неорганических (катионов Na^+, Ca^{2+}, K^+, Mg^{2+}, анионов Cl^-, HCO_3^-, фосфатов, сульфатов), органических соединений (белков, азотсодержащих, безазотистых веществ, БАВ). Понятие о жестких	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	и пластичных константах, кровезамещающих растворах. 3. КОС: определение понятия, основные и дополнительные показатели. Механизмы регуляции КЩР. Буферные системы крови и их роль в поддержании КЩР. Органные механизмы компенсации сдвигов КОС. 4. Лейкоциты: общая характеристика, виды, свойства, функции. Лейкоцитарная формула: определение понятия, виды ядерных сдвигов нейтрофилов, индекс ядерного сдвига. Оценка изменений лейкограммы.		
3	Тема № 3.2. Занятие № 2. 1. Иммунная система: определение понятия, центральные и периферические органы, клеточные субсистемы, их значение. Иммунитет и его виды. 2. Эритроциты: структурно-функциональная характеристика, свойства, функции, понятие об эритроцитозе, эритропении. СОЭ и осмотическая резистентность эритроцитов, их клиническое значение. Виды и механизмы развития гемолиза эритроцитов. 3. Гемоглобин: состав, виды, соединения, значение. Понятие об анемии. Цветовой показатель: определение понятия, «хромность» эритроцитов. 4. Характеристика групп крови по системе АВ0: состав, совместимость, методика определения, правила переливания крови. Понятие о резус-факторе. Rh-конфликт: механизмы развития, последствия, меры профилактики и принципы терапии. Выполнение лабораторных работ: № 3.1 - Определение числа Эр.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	№ 3.2 - Определение гемоглобина с помощью гемометра Сали. № 3.3 - Вычисление цветового показателя крови. № 3.4 - Определение СОЭ. № 3.5 - Определение осмотической резистентности Эг. № 3.6 - Исследование факторов гемолиза. № 3.7 - Определение времени свертывания капиллярной крови. № 3.8 - Определение группы крови по системе АВ0 и Rh-фактора с помощью моноклональных цоликлонов.		
3	Тема № 3.3. Занятие № 3. 1. Тромбоциты: структурно-функциональная характеристика, свойства, функции. Понятие о тромбоцитозе, -пении, -патии. 2. Понятие о системе гемостаза, противосвертывания и фибринолиза. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз: стадии, механизмы, время кровотечения. 3 Коагуляционный гемостаз. Факторы свертывания крови. Время свертываемости крови. Отличия защитного гемостаза от тромбоза. *4. Коллоквиум № 2* по разделам «Физиология системы крови. Система свертывания, противосвертывания и фибринолиза».	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
4	Тема № 4.1. Занятие № 1. 1. Система крово-, лимфообращения: определение понятия, центральное и периферическое звенья, микроциркуляция, роль в поддержании жизнедеятельности организма. Понятие о ССС. Сердце, его функции, значение клапанного аппарата, круги кровообращения. Время кругооборота крови.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	2. Сердечные V крови. Верхушечный толчок. Цикл сердечной деятельности. 3. Свойства сердечной мышцы. Особенности возбудимости кардиомиоцитов. Изменения возбудимости в процессе возбуждения, значение периода рефрактерности. Проводящая система сердца: структура, свойства, механизм автоматии, градиент автоматии. 4. Особенности сократимости миокарда, энергообеспечение. Факторы, определяющие степень систолического сокращения и диастолического расслабления желудочков. 5. Интракардиальная регуляция деятельности сердца: внутриклеточные гетеро- и гомеометрические механизмы ауторегуляции (закон Франка-Старлинга, феномен Анрепа, «лестница» Боудича), межклеточные взаимодействия и внутрисердечные периферические рефлексы (Г. И. Косицкий). 6. Экстракардиальная регуляция деятельности сердца: с участием ВНС, при раздражении рефлексогенных зон (рефлексы Гольца, Ашнера-Данини), условно-рефлекторная регуляция (корковые влияния) и гуморальная регуляция. 7. Анализ ЭКГ, ее клиническое значение. Выполнение лабораторных работ: № 4.1 - Строение и топография сердца. № 4.2 - Определение верхушечного толчка. № 4.3 - Выслушивание тонов сердца. № 4.4 - Воздействие электрического стимула на сердечную деятельность.		

	№ 4.5 - Воздействие медикаментов на деятельность сердца. № 4.6 - Глазо-сердечный рефлекс. № 4.7 - Регистрация и анализ ЭКГ.		
4	Тема № 4.2. Занятие № 2. 1. Классификация сосудов по Фолкову, Ткаченко. Линейная скорость кровотока в различных отделах сосудистой системы. Факторы, обеспечивающие непрерывное движение крови. Венозный возврат крови к сердцу. 2. А/Д: определение понятия, систолическое, диастолическое, пульсовое, среднее АД, величина А/Д в различных отделах сосудистой системы. Способы измерения А/Д. 3. Физиологические системы регуляции системного А/Д. Гемодинамические факторы, определяющие величину системного А/Д. Понятие о гипо – и гипертензии. 4. Пульс: определение понятия, происхождение, характеристика и методы исследования (пальпация, сфигмография). 5. Регуляция движения крови по сосудам: иннервация сосудов, регуляция сосудистого тонуса, сосудодвигательный центр, гуморальные влияния на сосуды. Выполнение лабораторных работ: № 4.8 - Измерение А/Д по методу Короткова. № 4.9 - Подсчет и характеристика артериального пульса. № 4.10 - Подсчет ЧСС в покое и нагрузке. № 4.11 – Влияние МОК, ОПСС и эластичности сосудов на величину А/Д. № 4.12 – Влияние адреналина, ацетилхолина на величину А/Д.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
4	Тема № 4.3. Занятие № 3. 1. Перераспределительные реакции в системе регуляции	2	Решение разноуровневых

	кровообращения. Регуляция ОЦК. Кровяные депо. 2. Изменение деятельности ССС при физической нагрузке, эмоциях. 3. Особенности мозгового, венечного, легочного кровообращения. 4. *Коллоквиум № 3* по разделу: «Физиология крово- и лимфообращения».		и проблемных задач
5	Тема № 5.1. Занятие № 1. 1. Дыхание: определение понятия, этапы, виды, типы, значение. 2. Биомеханика дыхательных движений. Отрицательное давление плевральной щели: происхождение, значение. Механизм вдоха и выдоха. 3. Легочная вентиляция. Понятие о дыхательном цикле и режиме дыхания. 4. Паттерн дыхания. определение понятия, изменения при разговоре, приеме пищи, физической нагрузке и патологических процессах. 5. «Мертвое пространство» и его биологическое значение. Выполнение лабораторных работ: Работа № 5.1 - Расчет дыхательных показателей по стандартным формулам. Работа № 5.2. - Клинические методы исследования состояния аппарата внешнего дыхания. Работа № 5.3 - Определение легочной вентиляции методом спирометрии.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
5	Тема № 5.2. Занятие № 2. 1. Газовый состав атмосферного, альвеолярного и выдыхаемого воздуха. Механизм диффузии газов в легких. 2. Газообмен и транспорт O_2 кровью. 3. Газообмен и транспорт CO_2 кровью.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	4. Кривая диссоциации оксигемоглобина и ее зависимость от метаболических факторов.		
5	Тема № 5.3. Занятие № 3. 1. Дыхательный центр: структура и свойства дыхательных нейронов, их автоматия, функции. 2. Нейрогуморальная регуляция дыхания. Роль хемо, - механо- и ирритантных рецепторов в регуляции дыхания. Рефлекс Геринга - Брейера. Защитные дыхательные рефлексы. 3. Изменение дыхания при физической нагрузке, эмоциях, в условиях пониженного и повышенного атмосферного давления. Функциональная система, поддерживающая постоянный газовый состав. 4. *Коллоквиум № 4* по разделу «Физиология дыхания». Выполнение лабораторных работ: Работа № 5.4 - Проба на максимальную способность задержки дыхания.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
6	Тема № 6.1. Занятие № 1. 1. Пищеварение: определение понятия, типы, виды, физиологическое значение. Понятие о системе пищеварения, ЖКТ, питательных веществах. 2. Пищеварительные, не пищеварительные функции и основные закономерности деятельности ЖКТ (адаптация, конвейерный характер и периодичность). Голодная периодическая деятельность ЖКТ. 3. Понятие о пищевой потребности и мотивации. Роль гипоталамуса в формировании пищедобывательного поведения. Пищевой центр, физиологические основы аппетита, голода и насыщения. 4. Пищеварение в полости рта: характеристика согласно классификации, состав, функции	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	слюны, регуляция слюноотделения, формирование пищевого комка. Выполнение лабораторных работ: № 6.1 – Исследование секреторной функции слюнных желез. № 6.2 – Субстратная специфичность амилазы слюны. № 6.3 - Исследование ферментообразующей функции желудка. № 6.4 Исследование переваривающих свойств желудочного сока. № 6.5 - Влияние pH на действие пепсина.		
6	Тема № 6.2. Занятие № 2. 1. Пищеварение в желудке: характеристика согласно классификации, состав и значение желудочного сока, характеристика секреторных зон, регуляция секреции. 2. Моторная, всасывательная и защитно-барьерная функции желудка (мукозо-бикарбонатный барьер), особенности механизмов защиты слизистой оболочки желудочной стенки. 3. Пищеварение в ДПК и других отделах тонкой кишки: характеристика согласно классификации, состав и значение кишечного и панкреатического соков, регуляция их секреции, этапы пристеночного пищеварения. Моторика и всасывание питательных веществ. 4. Роль печени в пищеварении. Состав и функции желчи. Не пищеварительные функции печени.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
6	Тема № 6.3. Занятие № 3. 1. Особенности пищеварения в толстом отделе кишечника. Роль микрофлоры толстой кишки. Понятие о дисбактериозе.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	2. Моторика толстой кишки и акт дефекации как его составная часть, их регуляция. 3. *Коллоквиум № 5* по разделу «Физиология пищеварения». Выполнение лабораторных работ: № 6.6 - Демонстрация действия липазы поджелудочной железы в зависимости от наличия или отсутствия желчи. № 6.7 - Изучение переваривающих свойств желчи.		
7	Тема № 7.1. Занятие № 1. 1. Обмен веществ, ассимиляция, анаболизм, диссимиляция, катаболизм: определение понятий, общая характеристика. 2. Обмен белков: суточная потребность, источники, превращения в организме. 3. Нервная и гуморальная регуляция белкового обмена, физиологическое значение белков, последствия дефицита и избытка. 4. Понятие об азотистом балансе.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
7	Тема № 7.2. Занятие № 2. 1. Обмен жиров: суточная потребность, источники, превращения в организме. 2. Регуляция жирового обмена, физиологическое значение липидов, последствия их дефицита и избытка. 3. Обмен углеводов: суточная потребность, источники, превращения в организме. 4. Регуляция обмена углеводов, их физиологическое значение, последствия дефицита и избытка.	2	
7	Тема № 7.3. Занятие № 3. 1. Обмен воды и минеральных солей: суточная потребность, содержание в биосредах, регуляция, физиологическое значение, последствия дефицита и избытка.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	2. Обмен энергии в организме. Понятие о пластическом, основном и общем обмене. Зависимость основного обмена от пола, возраста, роста и массы тела. Правило поверхности. 3. Обмен энергии при физическом и умственном труде. Регуляция обмена энергии. 4. Терморегуляция как фактор гомеостаза. Типы терморегуляции. Центр терморегуляции. Температура тела человека и его частей. Суточные колебания температуры, методика измерения.		
7	Тема № 7.4. Занятие № 4. 1. Теплопродукция и теплоотдача: основные виды и механизмы их реализации. Специфическое динамическое действие пищи. 2. Нейрогуморальные механизмы регуляции температуры тела в условиях высокой и низкой внешней температуры. Понятие о гипо- и гипертермии. 3. Функциональная система, обеспечивающая постоянство температуры внутренней среды. 4. *Коллоквиум № 6* по разделу: «Обмен веществ и энергии. Терморегуляция». Выполнение лабораторных работ: № 7.1 - Расчет энергетического обмена в условиях основного обмена (по данным веса и роста). № 7.2 - Определение основного обмена по таблицам Гарриса-Бенедикта. № 7.3 – Исследование кожной температурной чувствительности. № 7.4 – Адаптация терморецепторов кожи к действию высоких и низких температур.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
4 семестр			
1	Тема № 1.1. Занятие № 1. 1. Значение выделительной системы для организма. Понятие о	2	Решение разноуровневых

	ренальной и экстраренальной системах выделения. 2. Инкреторная и метаболическая функции почек. 3. Роль почек в осмо- и волюморегуляции, регуляции ионного состава крови и КОС. Ацидогенез, аммониегенез и K^+, Na^+-обменный механизм. 4. Морфофункциональная характеристика нефронов, их классификация. Современные представления о процессе мочеобразования. 5. Клубочковая фильтрация: определение понятия, строение фильтрующей мембраны. Состав первичной мочи. 6. Факторы, определяющие величину клубочковой фильтрации. Эффективное фильтрационное давление. Причины и последствия нарушений эффективности клубочковой фильтрации. Лабораторная работа № 1.1 - Исследование потоотделения у человека.		и проблемных задач
1	Тема № 1.2. Занятие № 2. 1. Юкстагломерулярный аппарат и его роль в регуляции функций организма. Система РАА-АДГ. 2. Особенности кровоснабжения почки. 3. Осморегулирующий рефлекс. Создание и поддержание поперечного, кортико-папиллярного осмотического градиента. 4. Канальцевая реабсорбция: определение понятия, виды, характер реабсорбции в различных отделах почечных канальцев. 5. Механизмы реабсорбции посредством активного и пассивного транспорта. Понятие о «пороге выведения».	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	Лабораторная работа № 1.2 - Расчетные задачи по показателям почечной деятельности. Лабораторная работа № 1.3 - Влияние водной нагрузки.		
1	Тема № 1.3. Занятие № 3. 1. Осмотическое разведение и концентрирование мочи. Поворотно-противоточная множительная система почек. 2. Понятие о канальцевой секреции, механизм секреции органических кислот и оснований в почечных канальцах. 3. Механизм канальцевой секреции ионов K^+. 4. Регуляция деятельности почек. Понятие о «форсированном» диурезе.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
1	Тема № 1.4. Занятие № 4. 1. Физиология процесса мочеиспускания. 2. Состав и физико-химические свойства мочи. Оценка изменений ритма мочеиспускания, величины суточного диуреза, относительной плотности мочи, pH и состава мочи. 3. *Коллоквиум № 1* по разделу «Физиология системы выделения». Лабораторная работа № 1.4 - Оценка общего анализа мочи. Лабораторная работа № 1.5 - Анализ урограмм.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
2	Тема № 2.1. Занятие № 1. 1. Современные представления об эндокринной системе (эндокринные железы, диффузные элементы, нейроэндокринная система). Закономерности организации, общая структурная характеристика, классификация эндокринных желез, их значение. Гипо- и гиперфункция эндокринных органов. 2. Гормоны: определение понятия, общие свойства, типы действия, классификация, типы секреции,	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	формы передачи сигнала, виды взаимодействия. 3. Механизмы действия гормонов, представления о рецепции гормонов. Понятие об избыточной снижающей «даун»-регуляции. Регуляция секреции гормонов. Принципы обратной связи. 4. Гормоны аденогипофиза (АКТГ, СТГ, ТТГ): характеристика согласно классификации, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции (болезнь Иценко-Кущинга, акромегалия, гигантизм, карликовость и др.). 5. Гормоны нейрогипофиза: характеристика согласно классификации, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции (несахарный диабет, СНС АДГ). 6. Меланокортиновая сигнальная система: компоненты, гормональная (α-, β-, ¥-меланокортины) и экстрагормональная активность. Лабораторная работа № 2.1 – Гормональная регуляция.		
2	Тема № 2.2. Занятие № 2. 1. Эндокринная функция эпифиза, тимуса: продуцируемые гормоны, характеристика согласно классификации гормонов, механизмы действия, эффекты. 2. Йодсодержащие гормоны щитовидной железы: характеристика согласно классификации, механизмы действия, эффекты, последствия избытка и дефицита гормонов и их эффектов. 3. Кальцитонин: характеристика согласно классификации, регуляция секреции, механизм действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	4. Паратирин: характеристика согласно классификации, регуляция секреции, механизм действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции. 5. Клеточная структура островкового аппарата Лангерганса: продуцируемые БАВ. Инсулин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизм действия, метаболические эффекты, значение в возникновении сахарного диабета. 6. Гипергликемизирующие эффекты избытка контринсулярных гормонов, механизмы их реализации. Понятие об эу-, гипер-, гипогликемии и глюкозурии. Понятие о сахарном и несахарном диабете. Роль инсулина и его функциональных антагонистов в возникновении сахарного диабета.		
2	Тема № 2.3. Занятие № 3. 1. Гормоны коры надпочечников: характеристика согласно классификации, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия их избытка и дефицита. 2. Гормоны мозгового слоя надпочечников: характеристика согласно классификации, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия их избытка и дефицита. 3. Понятие о стрессе, дистрессе. Общий адаптационный синдром: определения понятия, стадии, механизмы развития. 4. *Коллоквиум № 2* по разделу «Физиология нейроэндокринной системы». Лабораторная работа № 2.2 - Влияние инсулина на углеводный обмен.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	Лабораторная работа № 2.3 - Влияние адреналина на обмен веществ		
3	Тема № 3.1. Занятие № 1. 1. ЦНС: определение понятия, структура, основные функции. 2. Нейроны: строение, классификация, свойства, функции, механизм возбуждения. 3. Нейроглия: клеточная организация, основные функции. 4. Нервный центр: определение понятия, свойства. 5. Торможение в ЦНС: определение понятия, основные виды и механизмы их реализации. Лабораторная работа № 3.1 – Рефлекс, рефлекторная дуга.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
3	Тема № 3.2. Занятие № 2. 1. Морфофункциональная организация спинного мозга. Особенности нейронной организации. Закон Бэлла-Мажанди. 2. Проводниковая функция спинного мозга. Восходящие (или чувствительные) и нисходящие (или двигательные) проводящие пути, их структурная характеристика и физиологическое значение. 3. Спинальный шок: причины, механизмы и последствия. 4. Патологические рефлексы: причины, клиническое значение. Лабораторные работа № 3.2 – Спинальные рефлексы лягушки. Лабораторная работа № 3.3 – Изучение проприоцептивных (сухожильных) рефлексов человека.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
3	Тема № 3.3. Занятие № 3. 1. Общий план строения головного мозга. 2. Продолговатый мозг: морфофункциональная организация, функции, симптомы повреждения.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	3. Средний мозг: морфофункциональная организация, функции. Понятие о децеребрационной ригидности. 4. Мозжечок: морфофункциональная организация, функции. Проявления расстройств функций мозжечка. 5.Таламус: морфофункциональная организация, функции, роль в формировании ощущений. 6. Гипоталамус: особенности морфофункциональной организации, функции, роль в регуляции вегетативных функций. 7. Вегетативная НС (ВНС): функциональная структура, особенности, вегетативный тонус, влияние на функции органов, отличия от соматической НС. Лабораторная работа № 3.4 - Физиологические тесты, иллюстрирующие работу мозжечка.		
3	Тема № 3.4. Занятие № 4. 1. Условный и безусловный рефлексы: сравнительная характеристика. 2. Правила и механизм выработки условных рефлексов. Теория формирования временной связи. 3. Понятие о низшей, высшей нервной и психической деятельности. Первая, вторая сигнальные системы и их роль в формировании типологических качеств ВНД. Типы ВНД и темпераменты личности. 4. *Коллоквиум № 3* по разделу «Физиология ЦНС». Лабораторная работа № 3.5 – Наблюдение безусловных рефлексов. Лабораторная работа № 3.6 – Электроэнцефалография.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
4	Тема № 4.1. Занятие № 1.	2	Решение разноуровневых

	1. Общая физиология сенсорных систем (анализаторов): определение понятия, физиологическое значение для организма, общие принципы строения и свойства, основные функции Закон Вебера-Фехнера. 2. Физиология и значение зрительного анализатора. Вспомогательные структуры периферического отдела системы зрения (защитные органы, глазодвигательный аппарат и оптическая система глаза - слезная жидкость, роговица, водянистая влага, хрусталик, стекловидное тело) и их значение. 3. Аккомодация глаза, аномалии рефракции глаза (близорукость, дальнозоркость, астигматизм). Зрачок и зрачковый рефлекс. 4. Структура и функции сетчатки. Зрительные пигменты палочек, колбочек и молекулярная физиология фоторецепции. Проводящие пути и центральный отдел анализатора. Зрительная адаптация. 5. Цветовое зрение и теории цветоощущения. Цветовая слепота. Понятие о бинокулярном зрении. 6. Физиология и значение слухового анализатора. Звукопроводящий аппарат периферического отдела системы слуха: наружное и среднее ухо, их строение и функции. 7. Звуковоспринимающий аппарат периферического отдела системы слуха: структура и функции внутреннего уха, механизмы слуховой рецепции. Проводящие пути и центральный отдел слухового анализатора. 8. Физиология бинаурального слуха. Возрастные изменения слуха. Понятие об аудиографии.		и проблемных задач

	Лабораторная работа № 4.1 - Определение остроты слуха.		
4	Тема № 4.2. Занятие № 2. 1. Вестибулярный анализатор: физиологическое значение, строение, механизм возбуждения волосковых рецепторных клеток (функционирование стерео- и киноцилий). 2. Обонятельная система: физиологическое значение обоняния, строение и особенности анализатора, механизмы хеморецепции. Проводниковый и центральный отделы обонятельной системы. 3. Вкусовой анализатор: строение, вкусовые почки, вкусовые сосочки, механизм рецепции, проводниковый и центральный отделы. 4. Виды вкусовых ощущений, их восприятие, адаптация вкуса, его физиологическое значение для человека. 5. Висцеральный анализатор: интерорецепторы, характеристика проводникового и центрального отделов, роль в регуляции деятельности внутренних органов. Лабораторная работа № 4.2 - Изучение состояния вестибулярного анализатора с помощью функциональных проб. Лабораторная работа № 4.3 - Определение порога вкусовой чувствительности.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
4	Тема № 4.3. Занятие № 3. 1. Понятие о соматосенсорной системе. Виды кожных рецепторов, механизмы их возбуждения. 2. Периферический отдел проприоцептивного анализатора (мышечная и суставная рецепция, механизм α-¥-коактивации), проводниковый и центральный отделы проприоцептивной	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	чувствительности: лемнисковый путь, спиномозжечковые тракты. 3. Тактильная чувствительность: значение, виды рецепторов, их характеристика, механизм возбуждения, проводящие пути и центральный отдел анализатора, симптомы повреждения. 4. Температурная чувствительность: значение, виды рецепторов, механизм возбуждения, проводящие пути и центральный отдел температурной чувствительности, симптомы повреждения. 5. Боль: значение, виды, механизм болевой рецепции, проводящие пути и центральный отдел. Физиологические основы обезболивания. 6. *Коллоквиум № 4* по разделу «Физиология анализаторов». Лабораторная работа № 4.4 - Определение пространственных порогов тактильной рецепции. Лабораторная работа № 4.5 - Исследование температурной чувствительности. Лабораторная работа № 4.6 - Исследование болевой чувствительности.		
	Всего часов:	68	

5.5. Клинические практические занятия (для медицинских специальностей, в остальных случаях не указывается).
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.6. Семинары и коллоквиумы

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.7. Курсовой проект (курсовая работа)*

5.8. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в	Оценочное средство	Кол-во часов	Код Компетенции (й)

	т. ч. КСР			
3 семестр				
Основные положения учения П. К. Анохина о функциональных системах.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	20	ОПК-1, ОПК-2
Системные взаимодействия в целом организме. Иерархия функциональных систем в целом организме.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	20	ОПК-1, ОПК-2
Узловые механизмы и архитектоника функциональной системы. Виды функциональных систем.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	20	ОПК-1, ОПК-2
Иммунологическая толерантность. Особенности приобретенного (активного и пассивного) иммунитета.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	20	ОПК-1, ОПК-2
Особенности мозгового кровотока, регуляция и методы его оценки	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	20	ОПК-1, ОПК-2
Особенности кровотока в скелетных мышцах, его регуляция и методы оценки.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	20	ОПК-1, ОПК-2
Всего часов за 3 семестр			120	
4 семестр				
Современные технологии проведения гемодиализа	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	2	ОПК-1, ОПК-2

Механизмы дисфункции желез внутренней секреции	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	2	ОПК-1, ОПК-2
Проявления межполушарной асимметрии головного мозга	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	2	ОПК-1, ОПК-2
Мотивации, их классификация. Нейрофизиологические механизмы возникновения мотиваций.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	2	ОПК-1, ОПК-2
Психоэмоциональный стресс. Устойчивость к эмоциональному стрессу.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	2	ОПК-1, ОПК-2
Эмоции и обучение.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	2	ОПК-1, ОПК-2
Память как компонент поведения. Проявления памяти у человека.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	2	ОПК-1, ОПК-2
Долговременная и кратковременная память. Значение памяти в адаптации организма. Методы оценки.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	3	ОПК-1, ОПК-2
Физиологические основы научения.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	2	ОПК-1, ОПК-2
Проявления деятельности мозга человека: Поведение, психика, эмоции, мышление, сознание, речь.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	3	ОПК-1, ОПК-2
Формирование речи в онтогенезе.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	2	ОПК-1, ОПК-2
Нейрохимия сна. Роль нейромедиаторов, пептидов и биологически	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	3	ОПК-1, ОПК-2

активных веществ в развитии сна и пробуждения.				
Сон, сноподобные состояния, наркоз, гипноз.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	2	ОПК-1, ОПК-2
Электроэнцефалографические проявления сна.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	2	ОПК-1, ОПК-2
Структура сна здорового человека.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	2	ОПК-1, ОПК-2
Сон с позиции теории функциональных систем.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	2	ОПК-1, ОПК-2
Эмоциональная регуляция болевой чувствительности.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	2	ОПК-1, ОПК-2
Физиологические основы обезболивания.	Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	2	ОПК-1, ОПК-2
Всего часов за 4 семестр			39	
Всего часов			159	

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

1. Информационные справочные системы.
2. Основная и дополнительная литература по данной дисциплине.
3. Курс лекций по дисциплине «Нормальная физиология».
4. Учебное пособие «Физиология системы крови» - Ахмедова К.С., Дадаева Х.Х., Вакараева М.М, 2017.

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
ОПК-1, ОПК-2	3	зачет
ОПК-1, ОПК-2	4	экзамен

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представленность оценочного средства в ФОС

1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по разделам и темам дисциплины
2	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала раздела или разделов, темы дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по разделам дисциплины
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Комплект тестовых заданий
4	Разно-уровневые задачи	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых задач (заданий)
5	Практические навыки (*для медицинских специальностей)	Средство проверки сформированности у обучающихся компетенций в результате освоения дисциплины/практики	Перечень практических навыков
6	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-	Темы докладов, сообщений

		практической, учебно-исследовательской или научной темы	
7	Экзамен	Итоговая форма оценки знаний	Примерный перечень вопросов и заданий к экзамену по дисциплине
8	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов

Применение оценочных средств в различных видах контроля

	В каких видах контроля применяется		
Вид оценочного средства	Текущий контроль	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа студентов
Собеседование	+		
Коллоквиум	+		
Тест	+		
Разноуровневые задачи (задания)	+		
Практические навыки	+		
Доклад, сообщения	+		+
Экзамен		+	
Реферат			+

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Вид оценочного средства – Собеседование

Образец вопросов:

1.Нормальная физиология: определение понятия, предмет изучения, задачи, методы исследования, связь с другими науками и роль в системе медицинского образования.

2. Основные физиологические понятия (клетка, ткань, орган, организм и его системы, функция) и их характеристика.

3. Физиологические системы организма: определение понятия, основные виды, факторы надежности (дублирование; резерв структурных элементов в органе и их функциональная мобильность; регенерация поврежденной части органа, ткани и синтез новых структурных элементов; адаптация к активной деятельности в различных условиях).

4. Экономичность функционирования органов и систем и основные механизмы системной регуляции их функций.
5. Периоды развития организма человека.
6. Принципы, типы и уровни регуляции функций организма.
7. Нервный механизм регуляции. Рефлекторный принцип нервной регуляции функций: рефлекс (определение понятия, классификация), рефлекторная дуга или рефлекторное кольцо (определение понятия, характеристика), рецептивное поле (определение понятия), сенсорный рецептор (определение понятия, свойства, функции, классификация, механизм возбуждения).
8. Гуморальная и миогенная регуляция функций.
9. Единство и особенности регуляторных механизмов. Функции гематоэнцефалического барьера.
10. Системный принцип регуляции функций. Функциональная система: определение понятия, основные принципы формирования и деятельности. Сравнительная характеристика физиологических и функциональных систем.
11. Типы регуляции функций организма и их надежность.
12. Функции клетки и ее органелл.
13.Структурно-функциональная характеристика клеточной мембраны.
14. Первичный транспорт веществ.
15. Вторичный транспорт веществ.
16. Ионные каналы.
17. Свойства биологической ткани. Раздражители (определение понятия, классификация).

Методические рекомендации по проведению собеседования:

Собеседование - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Для подготовки как к собеседованию, так и к коллоквиуму студенту необходимо уделять больше внимание изучению не только лекционного материала, но и дополнительной, в том числе и специальной, литературы и публикациями в специальных периодических изданиях. Для более эффективной работы с источниками студенту предлагается осуществлять конспектирование рекомендованной литературы. В ходе собеседования преподавателем могут задаваться дополнительные и уточняющие вопросы.

Шкалы и критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: он принимает активное участие в обсуждении и при этом выражает свою точку зрения аргументировано, обоснованно, приводит доказательственную базу, хорошо знает основную канву происходивших событий и явлений, способен выявлять и анализировать их причины и последствия, выстраивать причинно-следственные цепочки;

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он принимает активное участие в обсуждении темы, хорошо знает канву происходивших событий и явлений, но при этом не всегда в полной мере может обоснованно и аргументировано обосновать свою точку зрения, имеет проблемы при приведении доказательной базы своих суждений, при выстраивании причинно-следственных цепочек;

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не очень активно участвовал в обсуждении, имеет поверхностные знание о происходивших событиях и явлениях и не может убедительно сформулировать, и отстоять свою точку зрения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он практически не принимает участия в проводимой беседе, не обладает достаточным количеством знаний по рассматриваемой проблеме, не может сформулировать свое отношение к ней, аргументировать ее.

Вид оценочного средства – Коллоквиум

Образец вопросов:

1. Современные представления об эндокринной системе (эндокринные железы, диффузные элементы, нейроэндокринная система). Общие закономерности организации эндокринной системы.

2. Общая структурная характеристика, классификация эндокринных желез, их значение. Гипо- и гиперфункция эндокринных органов.
3. Гормоны: определение понятия, общие свойства, типы действия, классификация.
4. Типы секреции гормонов, формы передачи сигнала, виды взаимодействия и продолжительность жизни гормонов.
5. Механизмы действия гормонов, представления о рецепции гормонов. Понятие об избыточной «снижающей «даун»-регуляции.
6. Регуляция секреции гормонов. Принципы обратной связи.
7. Гипоталамо-гипофизарная система: структура, особенности нейросекреторных клеток гипоталамуса, продуцируемые нейрогормоны.
8. Кортикотропин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции (болезнь Иценко-Кушинга и др.).
9. Тиротропин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции (Базедова болезнь, гипотиреоз).
10. Соматотропин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции (акромегалия, гигантизм, карликовость).
11. Гонадотропины: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты.
12. Нейрогипофиз: продуцируемые гормоны, их характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции (несахарный диабет, СНС АДГ).
13. Пролактин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты.
14. Меланокортиновая сигнальная система: компоненты, гормональная (α-, β-, ¥-меланокортины) и экстрагормональная активность. Пигментация меланоцитов.
15. Эндокринная функция эпифиза: продуцируемые гормоны, их эффекты, механизмы действия.
16. Физиология щитовидной железы: продуцируемые гормоны, регуляция синтеза и секреции T_3 и T_4, механизмы действия, их метаболические эффекты.
17. Физиологические эффекты T_3 и T_4, последствия их избытка и дефицита (болезнь Базедова, кретинизм, микседема).

18. Тиреокальцитонин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия избытка и дефицита.
19. Околощитовидые железы: продуцируемые гормоны, характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции паратирина, механизмы действия, эффекты, последствия избытка и дефицита (тетанус, судороги, катаракта, остеопороз, переломы костей, нефролитиаз, миастения, ↑ А/Д).
20. Клеточная структура островкового аппарата Лангерганса поджелудочной железы, продуцируемые гормоны и БАВ.
21. Инсулин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизм действия на клетки-мишени, стимулирующие и тормозящие метаболические эффекты, значение в регуляции видов обмена веществ.
22. Гипергликемизирующие эффекты избытка контринсулярных гормонов, механизмы их реализации.
23. Определение понятий эу-, гипер-, гипогликемия, глюкозурия. Понятие о сахарном и несахарном диабете. Роль инсулина и его функциональных антагонистов в возникновении сахарного диабета.
24. Физиология надпочечников. Глюкокортикоиды: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция образования, механизмы действия, эффекты, последствия их избытка и дефицита (синдром Иценко-Кушинга, болезнь Аддисона).
25. Минералокортикоиды: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция образования, механизмы действия, эффекты альдостерона (почечные и внепочечные), последствия избытка и дефицита – гипо-, гиперальдостеронизм первичный (синдром Конна) и вторичный.
26. Простагландины: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция образования, механизмы действия, эффекты.
27. Катехоламины: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция образования, механизмы действия, эффекты, последствия избытка и дефицита.
28. Генетическая детерминация пола.
29. Тимус: продуцируемые гормоны, механизмы действия, эффекты.
30. Общий адаптационный синдром: определения понятия, стадии, механизмы развития. Понятие о стрессе, дистрессе.

Методические рекомендации по проведению коллоквиумов:

Коллоквиум — это эффективное средство контроля усвоения каждым студентом учебного материала одного или нескольких разделов, организованное как учебное занятие в виде устного собеседования преподавателя с обучающимися или письменного изложения материала.

Для подготовки к коллоквиуму студенту необходимо уделять больше внимание изучению не только лекционного материала, но и дополнительной, в том числе и специальной, литературы и публикациями в специальных периодических изданиях. Для более эффективной работы с источниками студенту предлагается осуществлять конспектирование рекомендованной литературы. В ходе собеседования преподавателем могут задаваться дополнительные и уточняющие вопросы.

Шкалы и критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: он принимает активное участие в работе коллоквиума и при этом выражает свою точку зрения аргументировано, обоснованно, приводит доказательственную базу, хорошо знает основную канву происходивших событий и явлений, способен выявлять и анализировать их причины и последствия, выстраивать причинно-следственные цепочки;

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он принимает активное участие в работе коллоквиума, хорошо знает канву происходивших событий и явлений, но при этом не всегда в полной мере может обоснованно и аргументировано обосновать свою точку зрения, имеет проблемы при приведении доказательной базы своих суждений, при выстраивании причинно-следственных цепочек;

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не очень активно участвовал в работе коллоквиума, имеет поверхностные знание о происходивших событиях и явлениях и не может убедительно сформулировать, и отстоять свою точку зрения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он практически не принимает участия в проводимой беседе и обсуждении темы коллоквиума, не обладает достаточным количеством знаний по рассматриваемой проблеме, не может сформулировать свое отношение к ней, аргументировать ее.

Вид оценочного средства – Разноуровневые задачи

Образец задач репродуктивного уровня:

1.При нанесении сильного раздражения мышца не сокращается. О чём это свидетельствует?

Ответ: Это свидетельствует о том, что в данный момент возбудимость мышцы или полностью отсутствует, или резко понижена.

2.Как определить изменения возбудимости изолированной мышцы в ходе её утомления, которое вызывают повторными ударами электрического тока?

Ответ: Записав кривую сокращения мышцы, можно наблюдать уменьшение её амплитуды, что объясняется развитием утомления. Для решения задачи необходимо сопоставить величину возбудимости с той или иной стадией утомления. Мерой возбудимости является порог раздражения. Чтобы определить, как изменяется возбудимость мышцы, необходимо измерить порог раздражения по мере развития утомления. Так как во время сокращения нельзя определить порог, можно это сделать в паузах между ними, например, каждую минуту. Например, если получены данные:

минуты	0	1	2	3	4	5	6	7	8
порог	3В	3В	3В	3В	4В	5В	6В	8В	10В

Это значит, что уже на 4-й мин. порог раздражения начал повышаться, что указывает на снижение возбудимости. По мере развития утомления возбудимость снижается, а порог раздражения повышается.

3.Как убедиться, что при раздражении нерва в нём возникает возбуждение?

Ответ: Сокращение мышцы нервно-мышечного препарата при раздражении нерва является косвенным доказательством возбуждения. Прямое доказательство заключается в регистрации появления в раздражаемом нерве потенциала действия.

Образец задач реконструктивного уровня:

1.Как повлияет на возникновение ПД повышение концентрации ионов натрия внутри нервной клетки?

Ответ: В бескислородной среде нарушаются процессы метаболизма, связанные с освобождением энергии, необходимой для генерации ПД. При возникновении ПД ионы натрия и калия движутся по градиенту концентрации, что приводит к постепенному выравниванию их разности по обе стороны мембраны. Но благодаря работе натриево-калиевого насоса обеспечивается движение ионов против градиента концентраций и восстановление исходной их разности. Для этого требуются затраты энергии. В бескислородной же среде насос работать не сможет. Это приводит к выравниванию концентраций и прекращению генерации ПД. Выравнивание ионных концентраций по обе стороны мембраны быстрее произойдет там, где общее количество ионов меньше, т.е. в тонком нерве. По этой причине в толстом нерве выравнивание концентраций происходит медленнее, чем в тонком. Следовательно, в бескислородной среде тонкий нерв перестанет генерировать ПД раньше, чем толстый.

2. Раздражают с одинаковой частотой два нерва разного диаметра, находящегося в бескислородной среде. Какой из нервов раньше перестанет генерировать ПД при длительном раздражении?

Ответ: Если раздражитель не вызывает возбуждения в возбудимой ткани, находящейся в нормальном состоянии, значит, параметры этого раздражителя не соответствуют какому-либо из законов раздражения. При перерезке нерва наносится сильное механическое воздействие, следовательно, нарушение закона порога не имеет места. Остаются другие законы. Нерв нужно перерезать или очень медленно и равномерно (закон аккомодации, или крутизны нарастания) или очень быстро (закон времени). Практически легче осуществить второе.

3. Можно ли перерезать нерв так, чтобы иннервируемая им мышца не сократилась? Возможны 2 варианта. Какой из них легче осуществить на практике?

Ответ: Раздражители отличаются частотой, значит различна продолжительность каждого колебания тока: 0,02с и 0,000002с соответственно. Других различий нет, т.к. напряжение во всех случаях одинаковое. Во второй ситуации величина тока при каждом его колебании нарастает очень быстро, но само колебание продолжается столь малое время, что за него ионы не успевают пройти через мембрану и вызвать деполяризацию, а только колеблются «взад-вперёд». Возбуждение не возникает. В первой ситуации и продолжительность каждого колебания, и скорость нарастания тока достаточны, чтобы вызвать возбуждение. Поэтому сетевой ток напряжением 110 и 220В и частотой 50Гц опасен для жизни и даже при кратковременном воздействии может привести к электротравме.

Образец задач творческого уровня:

1. Как экспериментально доказать, что холинорецепторы находятся только в концевой пластинке, но не в других участках мембраны мышечного волокна?

Ответ: Главным отличием концевой пластинки от других участков мышечного волокна является, то что она содержит холинорецепторы, взаимодействующие с АХ, что и приводит к формированию ПКП. Для проверки можно ввести АХ микропипеткой в ту и другую области и убедиться, в том, что ПКП возникает только в концевой пластинке.

2. Придумайте новый тип синапса, в котором возбуждение передавалось бы не электрическим путем (как в электрическом синапсе) и не при помощи медиатора (как в

химическом синапсе). Новым должен быть только механизм синаптической передачи, все остальные процессы остаются неизменными.

Ответ: В этой задаче необходимо проявить научную фантазию. Например, можно представить, что когда возбуждение приходит в нервное окончание, то под влиянием изменившегося электрического поля в мембране начинает люминисцировать особое вещество. Это свечение воздействует на другое вещество, которое находится уже в постсинаптической мембране. Распадаясь под влиянием света, последнее деполяризует мембрану, в результате чего возникает возбуждение. Попробуйте придумать другие примеры и максимально их конкретизировать, опираясь на имеющиеся знания.

3. Почему быстрые мышцы при сокращении потребляют в единицу времени больше энергии АТФ, чем медленные?

Ответ: Основное отличие быстрых мышц от медленных в том, что они более быстро укорачиваются. При быстром сокращении миозиновые мостики совершают больше гребковых движений в единицу времени, соответственно на это затрачивается больше энергии АТФ.

Методические рекомендации по выполнению разноуровневых задач:

Решение задачи - это отчет о самостоятельных занятиях студента, это также показатель знаний учебного материала, специальных исследований, научных источников. Как должна быть построена работа студента при решении задачи? В первую очередь студенту рекомендуется ознакомиться с условиями задачи, изучить конспект лекции, соответствующую тему учебника, а также нормативный материал к указанной в задаче теме. После этого следует возвратиться к условиям задачи и, выяснив значение каждого положения, решить задачу по существу в соответствии с поставленными вопросами в задаче или исходя из логической сути. Важное значение придается формированию у студента умения применять теоретические знания на практике. При подготовке к решению ситуационных задач, которые разрабатываются преподавателем с учетом сложившихся методов, подходов и приемов практической работы, обучающимся рекомендуется изучать публикации в периодических научных журналах и других средствах массовой информации, расширяющих подходы в изучении путей решения проблемных ситуаций практического характера.

Шкалы и критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся если: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения - подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т. ч. использованы сведения из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями, с правильным и свободным владением физиологической терминологией; ответы на дополнительные вопросы - верные, четкие.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: ответ на вопрос задачи в целом дан правильный. Объяснение хода ее решения - подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: ответ на вопрос задачи в общем дан правильный. Однако объяснение хода ее решения - недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических

изображениях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

Вид оценочного средства - Доклады, сообщения

Образец докладов, сообщений:
1. Дыхание: определение понятия, этапы, виды, типы. Внешнее и внутреннее звенья системы дыхания, ее функции, газообменные и негазообменные функции дыхательных путей, легких. Значение сурфактанта, функции грудной клетки. Эволюция дыхания.
2. Сущность внешнего дыхания. Биомеханика дыхательных движений. Отрицательное давление плевральной щели: определение понятия, происхождение, значение.
3. Механизм вдоха и выдоха.
4. Легочная вентиляция. Статические и динамические объемы и емкости.
5. Паттерн дыхания. Анатомическое, альвеолярное, физиологическое «мертвое пространство» и его биологическое значение.
6. Газовый состав атмосферного, альвеолярного и выдыхаемого воздуха. Механизм диффузии газов в легких.
7. Газообмен и транспорт O_2 кровью.
8. Кривая диссоциации оксигемоглобина и ее зависимость от метаболических факторов.
9. Газообмен и транспорт CO_2 кровью.
10. Дыхательный центр: локализация и функциональные свойства дыхательных нейронов, их автоматия, функции.
11. Роль гипоталамуса, подкорковых структур и коры большого мозга в регуляции дыхания. Функциональная система, поддерживающая постоянный газовый состав.
12. Рефлекторная регуляция дыхания. Рефлекс Геринга - Брейера. Защитные дыхательные рефлексы.
13. Гуморальная регуляция дыхания.
14. Изменение дыхания в условиях физической нагрузки, пониженного и повышенного атмосферного давления.
15. Первый вдох новорожденного, его экстерорецептивная стимуляция.

Методические рекомендации по подготовке докладов, сообщений

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

Работа по подготовке научного доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от студента умения провести анализ изучаемых физиологических процессов, их статистической обработки и формулировки выводов. Подготовка научного доклада требует определенных навыков и включает несколько этапов работы:
1.Выбор темы научного доклада.
2.Подбор материалов.

3.Составление плана доклада и работа над текстом.
4.Оформление материалов.
5.Подготовка к выступлению.

Не следует выбирать слишком широкую тему научного доклада. Это связано с ограниченностью докладчика во времени. Студенческий доклад должен быть рассчитан на 10 – 15 минут. За такой промежуток времени докладчик способен достаточно полно и глубоко рассмотреть не более одного - двух вопросов. Важное значение имеет подбор материалов, начинающийся с просмотра нескольких учебников, монографий, научных сборников, справочников, журнальных и газетных статей. При представлении материала надо придерживаться принципа -

От частного к общему и от общего к частному. Общим правилом для любого научного доклада является доказательность высказываемых утверждений, нельзя перегружать доклад изобилием цифр. При презентации доклада желательно использование возможностей компьютерных технологий.

Критерии оценки доклада, сообщения

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

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

Оценка «удовлетворительно» - Обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями. Во время выступления допускает некоторые ошибки. Не использовал компьютерные технологии.

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

Вид оценочного средства – Реферат

Образец тематики рефератов:
1. Системные взаимодействия в целом организме.
2. История развития физиологии, основные вехи. Связь физиологии с другими науками.
3. Современные методы физиологических исследований.
4. Основы регуляции физиологических функций. Нервная и гуморальная регуляция.

Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат - это самостоятельная научно-исследовательская работа студента, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание материала должно быть логичным, а изложение материала носить проблемно-поисковый характер.

Этапы работы над рефератом:
- подбор и изучение основных источников по теме (как правило, не менее 8-10);
- составление библиографии;
- обработка и систематизация информации, выделение наиболее существенных положений;
- разработка плана реферата;
- написание реферата;
- публичное выступление с результатами исследования.

Содержание работы должно отражать знание современного состояния проблемы и обоснование выбранной темы, при написании реферата должны быть использованы только известные результаты и факты, и ссылки на работы ученых, занимающихся данной проблемой.

В заключении реферата желательно выразить отношение к рассматриваемой теме.

Шкалы и критерии оценивания

Оценка «отлично» - Студент показывает высокий уровень теоретических знаний по теме реферата. Подготовлен широкий обзор соответствующих литературных и других источников. Студентом проведена самостоятельная научно-исследовательская работа, раскрыта суть исследуемой проблемы, приведены различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание материала является логичным, изложение материала носит проблемно-поисковый характер.

Оценка «хорошо» - Достаточное знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопросы, правильное применение теоретических знаний. Использование при подготовке реферата достаточного числа учебной, специальной и дополнительной литературы.

Оценка «удовлетворительно» - Демонстрирует усвоение основного материала, но при изложении материала допускаются неточности. При ответах на дополнительные вопросы дает недостаточно правильные формулировки, имеет место нарушение последовательности в изложении подготовленного материала.

Оценка «неудовлетворительно» - Слабое знание основного материала по теме, при изложении материала допущены грубые ошибки. Реферат оформлен небрежно. Недостаточно использована основная и дополнительная литература.

Вид оценочного средства – Доклад, сообщение

Примерная тематика докладов, сообщений по вопросам, вынесенным на самостоятельное изучение:

1.1. Составные части функциональных систем П. К. Анохина.
2. Роль функциональных систем человека в осуществлении сложной поведенческой деятельности.
3.Межполушарная асимметрия человека и особенности восприятия различных сигналов.

Методические рекомендации по подготовке докладов, сообщений

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

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

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

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

Критерии оценки доклада, сообщения

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

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

Оценка «удовлетворительно» - Обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями. Во время выступления допускает некоторые ошибки. Не использовал компьютерные технологии.

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

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение в физиологию. Характеристика регуляторных механизмов. Физиология клетки.	ОПК-1, ОПК-2	Собеседование Коллоквиум Доклад, сообщение Реферат
2	Общая физиология возбудимых тканей. Физиология нервного волокна, синапсов, мышц.	ОПК-1, ОПК-2	Собеседование Коллоквиум Тест Разно-уровневые задачи (задания) Доклад, сообщение Экзаменационные материалы Реферат
3	Физиология системы крови. Система свертывания, противосвертывания и фибринолиза.	ОПК-1, ОПК-2	Собеседование Коллоквиум Тест Разно-уровневые задачи (задания) Практические навыки; Доклад, сообщение Экзаменационные материалы Реферат
4	Физиология крово- и лимфообращения.	ОПК-1, ОПК-2	Собеседование Коллоквиум Тест Разно-уровневые задачи (задания) Практические навыки; Доклад, сообщение Экзаменационные материалы Реферат
5	Физиология дыхания.	ОПК-1, ОПК-2	Собеседование Коллоквиум Тест Разно-уровневые задачи (задания) Практические навыки; Доклад, сообщение Экзаменационные материалы Реферат
6	Физиология пищеварения.	ОПК-1, ОПК-2	Собеседование Коллоквиум

			Тест Разно-уровневые задачи (задания) Практические навыки; Доклад, сообщение Экзаменационные материалы Реферат
7	Обмен веществ и энергии. Терморегуляция	ОПК-1, ОПК-2	Собеседование Коллоквиум Тест Разно-уровневые задачи (задания) Доклад, сообщение Экзаменационные материалы Реферат
8	Физиология системы выделения	ОПК-1, ОПК-2	Собеседование Коллоквиум Тест Разно-уровневые задачи (задания) Практические навыки; Доклад, сообщение Экзаменационные материалы Реферат
9	Физиология нейро-эндокринной системы	ОПК-1, ОПК-2	Собеседование Коллоквиум Тест Разно-уровневые задачи (задания) Доклад, сообщение Экзаменационные материалы Реферат
10	Физиология ЦНС	ОПК-1, ОПК-2	Собеседование Коллоквиум Тест Разно-уровневые задачи (задания) Практические навыки; Доклад, сообщение Экзаменационные материалы Реферат
11	Физиология анализаторов	ОПК-1, ОПК-2	Собеседование Коллоквиум Тест

			Разно-уровневые задачи (задания) Практические навыки; Доклад, сообщение Экзаменационные материалы Реферат
12	Высшая нервная деятельность	ОПК-1, ОПК-2	Собеседование Коллоквиум Тест Разно-уровневые задачи (задания) Доклад, сообщение Экзаменационные материалы Реферат

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет (таблица)

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – экзамен (таблица)
Ответы оцениваются по 5-ти бальной системе.

Оценка обучающемуся	Критерии оценивания
«Отлично»	Если на поставленный конкретный вопрос ответ конкретный, грамотный, логичный, с подробным изложением деталей физиологических процессов; при ответе использованы сведения, полученные на лекциях по разделу; грамотно использована латинская терминология; физиологические особенности увязываются с анатомическим строением органов и систем органов; приводятся нормальные показатели биологических сред.
«Хорошо»	Если ответ правильный, не всегда уверенный и конкретный; правильно рассказаны подробности строения органа и его функции; в ответе применяются знания, полученные на лекциях по разделу; знает латинскую терминологию. При рассказе допускаются отдельные неточные в деталях физиологических процессов, которые в процессе ответа исправляются самим же студентом.
«Удовлетворительно»	Если ответ правильный по существу вопроса, но в ответе имеются неточности; ответ характеризуется непоследовательностью и фрагментарностью; допускаются ошибки при воспроизведении показателей работы физиологических систем.

«Неудовлетворительно»	Если ответ неправильный по существу вопроса, хотя студент знает отдельные детали; допускает ошибки в изложении функции органа или физиологической системы; дает неправильные показатели работы физиологических и функциональных систем.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен
___ucomplex.org_____
(указывается ссылка на официальный сайт).

Паспорт тестовых заданий

Код компетенции (й)	Тема	Количество тестовых заданий						
		Открытого типа		Закрытого типа				
ОПК-1; ОПК-2		~~Дополнение~~	Свободное изложение	Альтернативный выбор (да/нет)	Выбор одного правильного ответа	Выбор нескольких верных ответов	Установление соответствия	Установление правильной последовательности
ОПК-1;	Раздел № 1. Введение в физиологию. Характеристика регуляторных механизмов. Физиология клетки.		0	0	0	0	0	0
ОПК-2	Раздел № 2. Общая физиология возбудимых тканей. Физиология нервного волокна, синапсов, мышц.		0	0	19	0	0	0
ОПК-1;	Раздел № 3. Физиология системы крови. Система		0	0	20	0	0	0

	свертывания, противосвертывания и фибринолиза.							
ОПК-2	Раздел № 4. Физиология крово- и лимфообращения.		0	0	35	0	0	0
ОПК-1;	Раздел № 5. Физиология дыхания.		0	0	24	0	0	0
ОПК-2	Раздел № 6. Физиология пищеварения.		0	0	22	0	0	0
ОПК-1;	Раздел № 7. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция.		0	0	30	0	0	0
ОПК-2	Раздел № 1. Физиология системы выделения.		0	0	10	0	0	0
ОПК-1;	Раздел № 2. Физиология нейроэндокринной системы.		0	0	23	0	0	0
ОПК-2	Раздел № 3. Физиология ЦНС.		0	0	48	0	0	0
ОПК-1;	Раздел № 4. Физиология анализаторов.		0	0	40	0	0	0
ОПК-2	Раздел № 5. Высшая нервная деятельность.		0	0	29	0	0	0

Образец тестов

1. Биологические мембраны, препятствуя свободной диффузии ионов, участвуя в создании концентрационных градиентов, выполняют функцию

регуляторную

+ барьерную

транспортную

межклеточного взаимодействия

(правильный ответ со знаком +)

2. Встроенная в клеточную мембрану белковая молекула, обеспечивающая избирательный переход ионов через мембрану с затратой энергии АТФ, это

специфический ионный канал

+ ионный насос

неспецифический ионный канал

канал утечки

(правильный ответ со знаком + и без него)

3. Как называется уменьшение величины мембранного потенциала покоя при действии раздражителя?

гиперполяризацией

реполяризацией

экзальтацией
+деполяризацией
(правильный ответ со знаком + –без ответа)

Методические рекомендации по выполнению тестов (тестовых заданий)

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. При выполнении тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступать к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать лишь один или несколько индексов (цифровых обозначений) в зависимости от числа правильных ответов. Тесты могут быть различной степени сложности (открытого типа, закрытого типа, по соответствию, по последовательности и т. д.). Тестирование может проходить в устной или письменной форме, а также в специализированном компьютерном классе.

Шкалы и критерии оценивания

Оценка за контроль ключевых компетенций, учащихся производится по пятибалльной системе. При выполнении заданий ставится отметка: «2» - неудовлетворительно, «3» - удовлетворительно, «4» - хорошо и «5» - отлично.

Оценка	**Критерии**
Отлично (5)	Задание выполнено на 91-100%
Хорошо(4)	Задание выполнено на 81-90%
Удовлетворительно(3)	Задание выполнено на 51-80 %
Неудовлетворительно(2)	Задание выполнено на 10-50 %

7.3.2 Задания для оценивания практических навыков (для медицинских специальностей)
Образцы практических навыков по темам:

№№	Наименование практического навыка	Раздел
1	Определение осмотической резистентности эритроцитов	Система крови. Система свертывания, противосвертывания и фибринолиза.
2	Определение группы крови	Система крови. Система свертывания, противосвертывания и фибринолиза.
3	Определение резус - фактора	Система крови. Система свертывания, противосвертывания и фибринолиза.

4	Оценка общего анализа крови	Система крови. Система свертывания, противосвертывания и фибринолиза.
5	Определение цветного показателя крови	Система крови. Система свертывания, противосвертывания и фибринолиза.
6	Расчет ЧСС по электрокардиограмме	Физиология крово- и лимфообращения.
7	Измерение артериального давления аускультативным способом Короткова	Физиология крово- и лимфообращения.
8	Методика поликардиографии	Физиология крово- и лимфообращения.
9	Подсчет артериального пульса	Физиология крово- и лимфообращения.
10	Методика получения желудочного сока	Физиология пищеварения.
11	Методика регистрации сфигмограммы	Физиология дыхания
12	Методика получения желчи	Физиология пищеварения.
13	Определение основного обмена по таблицам и номограммам	Обмен веществ и энергии. Терморегуляция
14	Оценка соответствия норме результатов общего клинического анализа мочи	Физиология выделения
15	Проведение орто – и клиностатических проб	Физиология ЦНС
16	Исследование проприоцептивных рефлексов у человека	Физиология ЦНС
17	Методика проведения ЭЭГ - исследования	Физиология ЦНС
18	Методика реоэнцефалографии	Физиология ЦНС
19	Проведение пробы Ромберга	Физиология ЦНС
20	Исследование костной и воздушной проводимости	Физиология анализаторов
21	Исследование остроты зрения	Физиология анализаторов
22	Определение границ поля зрения	Физиология анализаторов
23	Проведение аудиометрии	Физиология анализаторов

7.3.3 Вопросы к экзамену:

1. Нормальная физиология: определение понятия, предмет изучения, задачи, методы исследования, связь с другими науками и роль в системе медицинского образования.
2. Рефлекторный принцип нервной регуляции функций: рефлекс, рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо (или круг), рецептивное поле, сенсорный рецептор.
3. Структурно-функциональная характеристика клеточной мембраны. Первичный, вторичный и микровезикулярный транспорт веществ. Ионные каналы, мембранные насосы.
4. Свойства биологической ткани. Раздражители (определение понятия, классификация).

5. Виды возбудимых тканей. Сущность процесса возбуждения. Особенности возбуждения секреторных клеток.
6. Трансмембранный потенциал покоя (ПП): определение понятия, физиологическое значение, примерная величина, механизм формирования.
7. Потенциал действия (ПД): определение понятия, значение, механизм возникновения, фазы.
8. Локальные потенциалы (ВПСП, ТПСП, ПКП, РП, ГП) и их роль в формировании ПД. Изменения возбудимости в процессе возбуждения (рефрактерность, экзальтация). Пейсмекерный потенциал.
9. Законы возбуждения (силы, времени и градиента). Правило «все или ничего». Анализ кривой Гоорвега-Вейса-Лапика.
10. Аккомодация возбудимой ткани: определение понятия, механизм развития. Полярный закон раздражения Пфлюгера.
11. Нервные волокна: определение понятия, структурно-функциональная характеристика, типы, механизм проведения возбуждения. Определение понятия и сравнение лабильности нерва, мышцы и синапса.
12. Синапсы ЦНС: определение понятия, классификация, структурно-функциональная организация, механизмы проведения возбуждения. Медиаторы ЦНС: определение понятия, классификация.
13. Строение нервно-мышечного синапса. Механизм возникновения ПКП и ПД в мышечном волокне. Блокада нервно-мышечной передачи.
14. Механизм сокращения скелетной мышцы. Энергообеспечение мышечного сокращения, типы энергетических систем. Факторы, определяющие мышечное расслабление.
15. Структурно-функциональная характеристика скелетных и гладких мышц. Виды, режимы, периоды мышечного сокращения.
16. Понятие о системе крови. Кровь как внутренняя среда организма, ее функции, состав, физико-химические свойства. Гематокритное число. Механизмы депонирования крови.
17. Состав плазмы крови, значение ее элементов: вода, неорганические вещества, органические соединения. Понятие о жестких и пластичных константах.
18. Кислотно-основное состояние. Понятие о кровезамещающих растворах. Буферные системы крови и их роль в поддержании КЩР.
19. Лейкоциты: общая характеристика, виды, свойства, функции.
20. Лейкоцитарная формула: определение понятия, виды ядерных сдвигов нейтрофилов, индекс ядерного сдвига. Оценка изменений лейкограммы.
21. Иммунная система: определение понятия, центральные и периферические органы, клеточные субсистемы, их значение. Иммунитет и его виды.
22. Эритроциты: структурно-функциональная характеристика, свойства, функции, понятие об эритроцитозе, эритропении.
23. СОЭ и осмотическая резистентность эритроцитов, их клиническое значение. Виды и механизмы развития гемолиза эритроцитов.
24. Гемоглобин: состав, виды, соединения, значение. Понятие об анемии. Цветовой показатель: определение понятия, «хромность» эритроцитов.
25. Тромбоциты: структурно-функциональная характеристика, свойства, функции. Понятие о тромбоцитозе, -пении, -патии.
26. Понятие о системе гемостаза, противосвертывания и фибринолиза. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз: стадии, механизмы, время кровотечения.
27. Коагуляционный гемостаз. Факторы свертывания крови. Время свертываемости крови. Отличия защитного гемостаза от тромбоза.

28. Характеристика групп крови по системе АВ0: состав, совместимость, методика определения, правила переливания крови.
29. Понятие о резус-факторе. Изосерологическая несовместимость крови матери и плода по системе резус (Rh-конфликт): механизмы развития, последствия, меры профилактики и принципы терапии.
30. Система крово- и лимфообращения: определение понятия, центральное и периферическое звенья, роль в поддержании нормальной жизнедеятельности организма. Понятие о ССС.
31. Сердечные объемы крови. Механические и звуковые проявления сердечной деятельности: верхушечный толчок, тоны сердца.
32. Сердце как центральный орган ССС: функции, значение клапанного аппарата, круги кровообращения. Время кругооборота крови.
33. Свойства сердечной мышцы. Особенности возбудимости кардиомиоцитов. Значение периода рефрактерности.
34. Проводящая система сердца: структура, свойства, механизм автоматии, градиент автоматии.
35. Особенности сократимости сердечной мышцы и ее энергетическое обеспечение.
36. Факторы, определяющие степень систолического сокращения и диастолического расслабления миокарда желудочков.
37. Роль гуморальных веществ в регуляции деятельности сердца.
38. Интракардиальные механизмы регуляции сердечной деятельности: внутриклеточные гетеро- и гомеометрические механизмы, межклеточные взаимодействия, внутрисердечные периферические рефлексы.
39. Экстракардиальная регуляция сердечной деятельности: условно-рефлекторная, посредством ВНС и рефлексогенных зон с участием кардиоингибирующего центра (рефлексы Гольца, Ашнера-Данини).
40. Классификация сосудов по Ткаченко, Фолкову. Линейная скорость кровотока в различных отделах сосудистой системы.
41. Факторы, обеспечивающие непрерывное движение крови. Венозный возврат крови к сердцу.
42. Регуляция движения крови по сосудам: иннервация сосудов, регуляция сосудистого тонуса, сосудодвигательный центр, гуморальные влияния.
43. Перераспределительные реакции в системе регуляции кровообращения. Регуляция ОЦК. Кровяные депо.
44. Система микроциркуляции, ее компоненты и физиологическое значение.
45. А/Д: определение понятия, величина А/Д в различных отделах сосудистой системы, способы измерения.
46. Физиологические системы регуляции системного А/Д. Гемодинамические факторы, определяющие величину А/Д. Понятие о гипо – и гипертензии.
47. Пульс: определение понятия, происхождение, характеристика и методы исследования (пальпация, сфигмография).
48. Особенности мозгового и венечного кровообращения.
49. Особенности легочного и почечного кровообращения.
50. Изменение деятельности ССС при физической нагрузке, эмоциях.
51. Дыхание: определение понятия, этапы, виды, типы, значение, эволюция.
52. Биомеханика дыхательных движений. «Отрицательное» давление плевральной щели: происхождение, значение. Механизм вдоха и выдоха.

53. Легочная вентиляция. Паттерн дыхания. «Мертвое пространство» и его биологическое значение.
54. Газовый состав атмосферного, альвеолярного и выдыхаемого воздуха. Газообмен и транспорт газов кровью.
55. Кривая диссоциации оксигемоглобина и ее зависимость от метаболических факторов.
56. Дыхательный центр: локализация и функциональные свойства дыхательных нейронов, их автоматия, функции.
57. Нейрогуморальная регуляция дыхания. Роль хемо, - механо- и ирритантных рецепторов в регуляции дыхания. Защитные дыхательные рефлексы.
58. Изменение дыхания в условиях физической нагрузки, пониженного и повышенного атмосферного давления, эмоциях.
59. Пищеварение: определение понятия, типы, виды, физиологическое значение. Понятие о системе пищеварения, ЖКТ, питательных веществах.
60. Пищеварительные, не пищеварительные функции и основные закономерности деятельности ЖКТ (адаптация, конвейерный характер и периодичность). Голодная периодическая деятельность ЖКТ.
61. Пищеварение в полости рта: характеристика согласно классификации, состав, функции слюны, регуляция слюноотделения.
62. Пищеварение в желудке: характеристика согласно классификации, состав и значение желудочного сока, характеристика секреторных зон, регуляция и фазы желудочной секреции. Моторная, всасывательная и защитная функция желудка.
63. Пищеварение в ДПК и других отделах тонкой кишки: характеристика согласно классификации, состав и функции кишечного и панкреатического соков, регуляция их секреции, этапы пристеночного пищеварения. Моторика и всасывание питательных веществ.
64. Роль печени в пищеварении. Состав и функции желчи. Непищеварительные функции печени.
65. Особенности пищеварения в толстом отделе кишечника. Значение кишечной микрофлоры. Понятие о дисбактериозе.
66. Моторика толстой кишки, его регуляция. Акт дефекации как составная часть моторики толстой кишки.
67. Понятие о пищевой потребности и мотивации. Роль гипоталамуса в формировании пищедобывательного поведения. Пищевой центр, физиологические основы аппетита, голода и насыщения.
68. Обмен жиров, углеводов: суточная потребность, источники, превращения в организме, регуляция, физиологическое значение.
69. Обмен белков: суточная потребность, источники, превращения в организме, регуляция, физиологическое значение.
70. Обмен воды и минеральных солей: суточная потребность, содержание в биосредах, регуляция, физиологическое значение.
71. Терморегуляция как фактор гомеостаза. Типы терморегуляции. Центр терморегуляции. Температура тела человека и его частей.
72. Теплопродукция: основные виды и механизмы их реализации. Специфическое динамическое действие пищи.
73. Теплоотдача: основные пути, их характеристика. Гипотермия и гипертермия. Суточные колебания температуры, методика измерения.
74. Значение выделительной системы для организма. Понятие о ренальной и экстраренальной системах выделения.

75. Инкреторная и метаболическая функции почек.
76. Роль почек в регуляции ионного состава крови и кислотно-основного состояния.
77. Роль почек в осмо - и волюморегуляции.
78. Морфофункциональная характеристика нефронов, их классификация.
79. Современные представления о процессе мочеобразования. Клубочковая фильтрация: определение понятия, строение фильтрующей мембраны. Состав первичной мочи.
80. Факторы, определяющие величину клубочковой фильтрации. Эффективное фильтрационное давление. Причины и последствия нарушений эффективности клубочковой фильтрации.
81. Юкстагломерулярный аппарат и его роль в регуляции функций организма. Система РАА-АДГ.
82. Особенности кровоснабжения почки. Гломерулотубулярный механизм обратной связи в саморегуляции СКФ.
83. Осморегулирующий рефлекс. Создание и поддержание поперечного, кортико-папиллярного осмотического градиента.
84. Канальцевая реабсорбция: определение понятия, виды, характер реабсорбции в различных отделах почечных канальцев.
85. Механизмы реабсорбции посредством активного и пассивного транспорта. Понятие о «пороге выведения».
86. Осмотическое разведение и концентрирование мочи. Поворотно-противоточная множительная система почек.
87. Понятие о канальцевой секреции, механизм секреции органических кислот и оснований в почечных канальцах.
88. Механизм канальцевой секреции ионов K^+.
89. Регуляция деятельности почек. Понятие о «форсированном» диурезе.
90. Физиология процесса мочеиспускания.
91. Состав и физико-химические свойства мочи. Оценка изменений ритма мочеиспускания, величины суточного диуреза, относительной плотности мочи, pH и состава мочи.
92. Современные представления об эндокринной системе (эндокринные железы, диффузные элементы, нейроэндокринная система). Закономерности организации эндокринных желез. Гипо- и гиперфункция эндокринных органов.
93. Общая структурная характеристика, классификация и значение эндокринных желез для организма.
94. Гормоны: определение понятия, общие свойства, типы действия, классификация.
95. Типы секреции, формы передачи сигнала и виды взаимодействия гормонов.
96. Механизмы действия гормонов, представления о рецепции гормонов.
97. Регуляция секреции гормонов. Принципы обратной связи. Понятие об избыточной «снижающей «даун»-регуляции. Влияния суточных ритмов на секрецию гормонов.
98. Меланокортиновая сигнальная система: компоненты, гормональная (α-, β-, ¥-меланокортины) и экстрагормональная активность.
99. Кортикотропин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизм действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции.
100. Тиреотропин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизм действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции.
101. Соматотропин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизм действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции.
102. Гормоны нейрогипофиза: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия гипо-, гиперсекреции.

103. Эндокринная функция эпифиза: продуцируемые гормоны, характеристика согласно классификации гормонов, механизмы действия, эффекты.
104. Гормоны щитовидной железы: характеристика согласно классификации, регуляция синтеза и секреции T_3 и T_4, механизмы действия, метаболические эффекты.
105. Физиологические эффекты йодсодержащих гормонов щитовидной железы, их значение для развития детей, последствия избытка и дефицита T_3 и T_4 и их эффектов.
106. Тиреокальцитонин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизмы действия, эффекты, последствия избытка и дефицита.
107. Паратирин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизм действия, эффекты, последствия избытка и дефицита.
108. Клеточная структура островкового аппарата Лангерганса поджелудочной железы, продуцируемые гормоны и БАВ.
109. Инсулин: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизм действия, метаболические эффекты.
110. Гипергликемизирующие эффекты избытка контринсулярных гормонов, механизмы их реализации.
111. Понятие о сахарном и несахарном диабете. Роль инсулина и его функциональных антагонистов в возникновении сахарного диабета.
112. Глюкокортикоиды: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизм действия, эффекты, последствия избытка и дефицита.
113. Минералокортикоиды: характеристика согласно классификации, регуляция секреции, механизм действия, эффекты, последствия избытка и дефицита.
114. Катехоламины: характеристика согласно классификации гормонов, регуляция секреции, механизм действия, эффекты, последствия избытка и дефицита.
115. Тимус: продуцируемые гормоны, их характеристика согласно классификации гормонов, механизм действия, эффекты.
116. Понятие о стрессе, дистрессе. Общий адаптационный синдром: определения понятия, стадии, механизмы развития.
117. ЦНС: определение понятия, структура, основные функции.
118. Нейроны: строение, классификация, функции, механизм возбуждения.
119. Нейроглия: клеточная организация, основные функции.
120. Нервный центр: определение понятия, общие свойства.
121. Торможение в ЦНС: определение понятия, основные виды, механизмы реализации.
122. Физиология вегетативной НС: функциональная структура, особенности строения, влияние на функции тканей и органов, отличия от соматической НС.
123. Морфофункциональная характеристика спинного мозга. Особенности его нейронной организации. Закон Бэлла-Мажанди.
124. Проводниковая функция спинного мозга: спиноцеребральные (восходящие или чувствительные), проприоспинальные и цереброспинальные (нисходящие или двигательные) проводящие пути.
125. Понятие о спинальном шоке, его причины, продолжительность. Патологические рефлексы, их основные причины, клиническое значение.
126. Продолговатый мозг: особенности функциональной организации, функции, симптомы повреждения.
127. Средний мозг: морфофункциональная организация, функции. Понятие о децеребрационной ригидности.
128. Мозжечок: морфофункциональная организация, особенности строения коры, подкорковая система, функции и проявления их расстройств.

129. Таламус: морфофункциональная организация, неспецифические, релейные и ассоциативные ядра, их функции. Роль таламуса в формировании ощущений.
130. Гипоталамус: особенности морфофункциональной организации, функции. Роль гипоталамуса в регуляции вегетативных функций.
131. Сенсорные системы: определение понятия, классификация, общие принципы строения, физиологическое значение.
132. Свойства и функции различных отделов сенсорных систем.
133. Аккомодация глаза, аномалии рефракции глаза (близорукость, дальнозоркость, астигматизм). Зрачок и зрачковый рефлекс.
134. Зрительный анализатор: значение, структура и функции сетчатки, молекулярная физиология фоторецепции. Цветовое зрение и теории цветоощущения.
135. Слуховой анализатор: значение, звукопроводящий аппарат периферического отдела системы слуха (наружное и среднее ухо), их строение и функции.
136. Звуковоспринимающий аппарат периферического отдела системы слуха, механизмы слуховой рецепции, проводниковый и центральный отделы слуховой сенсорной системы.
137. Вестибулярный анализатор: значение, функции, строение, механизм возбуждения волосковых рецепторных клеток (функционирование стерео- и киноцилий), проводниковый и центральный отделы.
138. Обонятельная система: физиологическое значение обоняния, строение, особенности, механизмы хеморецепции, проводниковый и центральный отделы.
139. Вкусовой анализатор: физиологическое значение, строение, виды вкусовых ощущений, механизм рецепции, проводниковый и центральный отделы.
140. Периферический отдел проприоцептивного анализатора: механизмы мышечной и суставной рецепции. α-¥-коактивация.
141. Проводниковый и центральный отделы проприоцептивной чувствительности: лемнисковый путь, спиномозжечковые тракты.
142. Висцеральный анализатор: значение, интерорецепторы, характеристика проводникового и центрального отделов, роль сенсорной системы в регуляции деятельности внутренних органов.
143. Понятие о соматосенсорной системе. Виды кожных рецепторов, механизмы их возбуждения и адаптация.
144. Тактильная чувствительность: значение, виды рецепторов, механизм возбуждения, проводящие пути, центральный отдел, симптомы повреждения.
145. Температурная чувствительность: значение, виды рецепторов, механизм возбуждения, проводящие пути, центральный отдел, симптомы повреждения.
146. Боль: значение, классификация, теории возникновения, ноцицептивная сенсорная часть системы боли и механизм болевой рецепции, проводящие пути и центральный отдел.
147. Условный и безусловный рефлексы: определение понятий, сравнительная характеристика. Классификация условных рефлексов.
148. Правила выработки условных рефлексов. Теория формирования временной связи.
149. Понятие о ВНД. Первая, вторая сигнальные системы и их роль в формировании типологических качеств ВНД. Типы ВНД и темпераменты личности.
50. Цикл сердечной деятельности.

Код проверяемой компетенции к экзаменационным вопросам - ОПК-1, ОПК-2

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Формирование практических умений и навыков - процесс сложный. Необходимо, чтобы этот процесс протекал не стихийно, а планомерно. Обучающиеся постепенно должны переходить от низшего к более высокому уровню сформированности практических умений. Для успешного формирования практических навыков и умений у студентов необходимо, чтобы они совершали действия осмысленно, а не механически. В большинстве случаев освоение практических навыков происходит на практических занятиях и поэтому большую помощь в формировании практических умений и навыков оказывают подробные инструкции к выполняемым лабораторным работам.

На практических занятиях необходимо обучать студентов правилам обращения с простейшим лабораторным оборудованием (препаровальный набор, гемометр, тонометр, аудиометр, весы, ростомер и др.), а также проводить различные химические и физические манипуляции (нагревание, фильтрование, приготовление растворов).

Для развития умений и навыков необходимо предусматривать их использование в разных сферах медицины: проведение опытов полезно сочетать с расчетами, расчеты - с практическим подтверждением получаемых данных. Контроль за сформированностью умений следует проводить неоднократно, добиваясь того, чтобы каждый учащийся был оценен за умение проводить то или иное измерение или исследование.

Критерии оценки практических навыков и умений

Оценка «отлично» - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями – знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

Оценка «хорошо» - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями – знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями – знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний – не знает методики выполнения, практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и т.д.; и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Необходимо указать разработанные кафедрой методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся в целом по дисциплине.

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

8.1 Основная литература

1. Нормальная физиология: учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с. 49 экз.

2 Физиология человека: учебник / Под ред. В. М. Покровского, Г. Ф. Коротько- 2-е изд. - Москва: Медицина, 2007. - 656 с. ISBN 5-225-04729-7 210 экз.
3. Агаджанян Н. А., Смирнов В. М. Нормальная физиология: Учебник для студентов медицинских вузов. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2007. - 520 с.: ил. 243 экз.
Наличие указанной литературы в библиотеке ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» обязательно.

8.2 Дополнительная литература

1. Ноздрачев, А. Д. Нормальная физиология: учебник / А. Д. Ноздрачев, П. М. Маслюков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1088 с.: ил. - 1088 с. - ISBN 978-5-9704-5974-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459744.html
2. Дегтярёв, В. П. Нормальная физиология с курсом физиологии челюстно-лицевой области: учебник / под ред. В. П. Дегтярёва, С. М. Будылиной. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 848 с.: ил. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-6168-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461686.html
3. Зинчук, В. В. Нормальная физиология = Normal physiology: textbook / В. В. Зинчук, О. А. Балбатун, С. Д. Орехов и др; под ред. проф. В. В. Зинчука. - Минск: Вышэйшая школа, 2020. - 496 с. - ISBN 978-985-06-3245-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850632456.html
4. Судаков, К. В. Физиология человека. Атлас динамических схем: учебное пособие / К. В. Судаков [и др.]; под ред. К. В. Судакова. - 2-е изд, испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с.: ил. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5880-8. - Текст: электронный // ЭБС Консультант студента": [сайт] - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458808.html
5. Лапкин, М. М. Избранные лекции по нормальной физиологии = Selected Lectures on Normal Physiology : учебное пособие на русском и английском языках / Лапкин М. М. , Трутнева Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-4678-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446782.html
6. Брин, В. Б. Нормальная физиология: учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд. испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-3664-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436646.html

8.3 Периодические издания

1. РОССИЙСКИЙ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ИМ. И. М. СЕЧЕНОВА. ISSN (print): 0869-8139 Год основания: 1917 Рубрика: Физиология Периодичность: 12
2. Успехи физиологических наук. SSN (print): 0301-1798 Год основания: 1970 Рубрика: Физиология Периодичность: 4
3. Физиология человека. ISSN (print): 0131-1646 Год основания: 1975 Рубрика: изиология Периодичность: 6
4. http://www.psy.msu.ru/science/vestnik/index.html - Вестник АМН им. Сеченова.

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

Студенты имеют доступ к компьютерам, входящим в локальную сеть и сеть Wi-Fi, Интернет. Все учебные аудитории оснащены и оборудованы наглядными и техническими средствами обучения, аудио- и видеотехникой, компьютерной техникой, что делает

возможным применение современных компьютерных презентаций лекционного материала, слайдов по всем разделам физиологии, выполнять виртуальные лабораторные работы. Все это позволяет студентам с максимальной эффективностью освоить как теоретическую часть занятия, так и практические навыки, необходимые в профессиональной деятельности врача

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Нормальная физиология» относится к медико-биологическим и является фундаментальной для общепрофессиональной подготовки студентов с будущей квалификацией «Врач–биохимик». Ее изучение требует наличия системных естественнонаучных знаний на основе среднего общего или профессионального образования, а также формируемых предшествующими дисциплинами как из цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (философия, латинский и иностранный языки), так и цикла математических, естественнонаучных и медико--биологических дисциплин (химия, физика, биология и др.).

Дисциплина призвана помочь в выработке представлений об основных процессах жизнедеятельности человека, о механизмах работы физиологических и функциональных систем, отдельных органов и организма в целом. В этих целях используются лекционные и практические занятия с проведением лабораторных работ и различные формы самостоятельной работы студентов.

Лекции проводятся в технически оснащенных и соответствующим образом оборудованных лекционных залах с использованием мультимедийных презентаций, форум- технологий, учебных фильмов и с использованием инновационных методов обучения (лекции – визуализации, конференции, проблемные лекции и т.д.).

Большое значения для усвоения лекционного материала, формирования различных практических навыков и закрепления учебного материала имеют практические занятия. Для формирования компетенции, достижения учебных и воспитательных целей занятия каждое практическое занятие по дисциплине должно проходить в четыре этапа:

1 этап – проведение входного тест-контроля по теме занятия.

По каждой теме занятия разрабатываются обучающие тестовые задания (с эталонами правильных ответов), из которых составлены тестовые варианты, по 10 тестовых заданий в каждом;

2 этап – разбор теоретических вопросов занятия;

3 этап – проведение практической части занятия (выполнение предусмотренной по календарно – тематическому плану лабораторной работы, освоение какого –либо практического навыка и оформление рабочей тетради);

4 этап – проведение выходного контроля (решение ситуационных задач разного уровня или тестовых заданий повышенной сложности).

Для подготовки к выполнению этапов практического занятия, студенты используют методические рекомендации к каждому практическому занятию, в них указана обязательная литература по теоретической и практической части занятия, а для углубления знаний по отдельным вопросам – дополнительная литература, а также электронные ресурсы библиотечного фонда университета.

В процессе обучения на занятии студент получает четыре оценки: за входной тест-контроль, теоретическую подготовку, оформление рабочей тетради и выходной контроль, из которых выводится общая среднеарифметическая оценка.

Все виды работ студента на практическом занятии оцениваются по пятибалльной системе.

Рекомендованные в программе обязательные учебные источники и учебно-методические пособия являются доступными материалами, отражающими современный уровень научного знания в дидактически преобразованной форме. Списки дополнительной литературы носят рекомендательный характер, и студент может выбирать те источники, которые ему доступны и необходимы для выполнения самостоятельной работы и подготовки к экзамену.

Изучение дисциплины позволяет самостоятельно находить оптимальные пути достижения целей и преодолевать жизненные трудности, создает у студентов систему знаний и способов деятельности, необходимых для успешного решения задач. Чтобы студент лучше освоил данный курс, ему необходимо уделять больше внимания изучению не только лекционного материала, но и дополнительной, в том числе и специальной, литературы, знакомиться с принимаемыми законодательством Российской Федерации документами в области образования, публикациями в специальных периодических изданиях. Для более эффективной работы с источниками студенту предлагается осуществлять конспектирование рекомендованной литературы.

Важное значение придается формированию у студента умения применять теоретические знания на практике. При подготовке к практическим занятиям рекомендуется изучать публикации в периодических научных журналах и других средствах массовой информации, расширяющих подходы в изучении путей решения проблемных ситуаций практического характера.

На практических занятиях студентам предстоит осваивать различные практические навыки (работа с биоматериалом, проведение взвешивания, измерение артериального давления, подсчет артериального пульса и т.д.), а также решать ситуационные задания, которые разрабатываются преподавателем с учетом сложившихся методов, подходов и приемов практической работы.

Методические аспекты организации самостоятельной работы студентов.

Целесообразна следующая схема самостоятельной работы студента:

1.Чтение конспекта лекции.

2.Чтение, комментирование и конспектирование учебной и научной литературы по теме.

3.Свободное размышление над прочитанным.

4.Активная работа над материалом:

- Постановка вопросов (с чем согласен, а с чем нет? Что вызывает затруднение при знакомстве с материалом? Есть ли противоречия в изложении материала? Какие еще существуют мнения разных авторов по данной проблеме? и т. п.);
- Формирование и изложение своего понимания темы;
- Уяснение и понимание отличных точек зрения по теме;
- Работа со словарями, справочниками и методичками;

Чтение конспекта лекций имеет несколько целей: повторить материал лекции; дополнить конспект различными примерами из жизни, подкрепляющими и углубляющими понимание студентом ранее услышанного на лекциях; прочитать по учебнику то, что в краткой лекции подробно не могло быть раскрыто, но в то же время подчеркивались какие-то особенности и нюансы, на которые студенту надо будет обратить особое внимание при чтении специальной литературы.

Для усвоения знаний, получаемых из лекций и книг, необходимо постоянно мысленно проецировать их на современное состояние физиологической науки. В решении этой задачи могут помочь примеры, анализируемые преподавателем на лекциях, приводимые в литературе, а также задания, предлагаемые на практических занятиях или составляющие содержание письменных работ.

При чтении учебника и другой дополнительной литературы студенту рекомендуется опираться на информацию, полученную на лекциях. При этом, прочитанное в одном источнике, необходимо сопоставлять с информацией из других источников, дополняя и уточняя полученные знания, которые, в свою очередь, сверять с жизненными фактами – реальными физиологическими явлениями, наблюдаемыми у людей. Таким образом, процесс освоения информации может идти по схеме: от лекции – к учебной и специальной литературе, от нее – к практике.

Работа с научной литературой – важная составная часть системы самостоятельной учебы студента, которая обеспечивает подлинное усвоение дисциплины, дает прочный научный фундамент под всю будущую профессиональную работу. Понимание научной литературы всегда сложнее, чем учебно-методической. Одного чтения научной книги недостаточно, чтобы понять суть излагаемого. В таких случаях важна помощь преподавателя, который на лекциях, практических занятиях и консультациях формирует в сознании студента основные научные понятия. В течение учебного процесса студент должен освоить все предлагаемые кафедрой виды оценочных средств его знаний: подготовка рефератов и докладов, участие в собеседовании, проведении коллоквиумов, в разборе кейс- ситуаций, тестировании, выполнение разно - уровневых задач (заданий) и освоение экзаменационных материалов.

Подготовка к зачету или экзамену –главная составная часть самостоятельной работы студентов. Читая научную литературу по какой-либо проблеме, студент усваивает изложенные в них идеи, что также поможет ему лучше подготовиться к сдаче экзамена по изучаемому вопросу. В итоге самостоятельное изучение рекомендованной литературы приводит к пониманию основных проблем данной дисциплины и подготовке ответов на все вопросы, выносимые на экзамен. Таким образом, усвоение учебной дисциплины в процессе самостоятельного изучения учебной, специальной, методической и научной литературы и является подготовкой к экзамену, а сам экзамен становится формой проверки эффективности всего процесса самостоятельной учебной деятельности студента в межсессионный период.

По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы. Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре «Нормальная и патологическая физиология», на официальном сайте (указываются ссылки).

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При освоении данной дисциплины предусмотрено использование следующего специального программного обеспечения:
1. Системные программные средства: Microsoft Windows XP, Microsoft Vista.
2. Прикладные программные средства: Microsoft Office 2010 Pro, Firefox, Microsoft Power Point.
В ходе реализации целей и задач дисциплины, обучающиеся могут использовать возможности информационно-справочных систем и архивов.
Если специализированного программного обеспечения не требуется, делается запись: «Специальное программное обеспечение не требуется».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение лекционных и семинарских занятий, а также выполнение научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Нормальная физиология».
Кафедра нормальной и патологической физиологии, где преподается дисциплина «Нормальная физиология» располагается на 3 этаже В - крыла основного корпуса Медицинского института (по ул. Шерипова, 32).
Материально-техническая база кафедры соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Для обучения студентов по заявленной дисциплине в наличии имеется:

Технические средства, оргтехника и оборудование.

1. Мультимедийное оборудование (7 шт.), в том числе: интерактивные доски (в полном наборе (ноутбук, проектор, экран DVD) -2 шт.
2 Компьютерные места (4) с постоянным выходом в Интернет и локальную сеть.
3. Видеопроигрыватель. видеопроекционное устройство (7 шт.).
4. Комплект кабельного оборудования.
5. Принтер - 1шт., сканер -1шт., ксерокс -1 шт.
6. Весы медицинские напольные) – 4 шт.
7. Аппарат Ротта -4 шт.
8. Периметр настольный (анализатор поля зрения) – 4 шт.
9. Наборы для проведения опытов по определению группы крови и Rh – 6шт.
10. Химическая посуда (колбы конические и мерные, стаканы, чашки Петри, предметные стекла, пипетки, мерные цилиндры).
11. Центрифуга гематокритная -1шт.
12. Тонометр автоматический OMRON -10 шт.
13. Электроэнцефалограф –Нейрон – спектр «Нейрософт -2 шт.
14. Электрокардиограф «Альтон ЭК12Т» - 4 шт.
15. Комплекс для обработки кардиоинтервалограмм и анализа вариабельности сердечного ритма «ВАРИКАРД 2.6.
16. Спирометр «Спироспектр с многоразовыми наконечниками для сравнения интенсивности дыхания.
17. Велоэргометр «Поли-спектр – вело» с приставками: кардиограф, компьютер, лазерный принтер).
18. Система «Болеро – 9» - беспроводная психофизиологическая система для дистанционной регистрации показателей ССС, дыхательной, мышечной и нервной

системы (с программным обеспечением регистрации ЭЭГ, ЭКГ, ЭМГ, расчета показателей ЦНС по меткам функциональных проб).
19. Набор хирургических инструментов -2 шт.
20. Демонстрационные наборы (таблицы, препараты, муляжи).
21. Микроскопы – 8шт.
22. Секундомер -10 шт.
23. Термометры (медицинские, воздушные. водяные).
24. Расходные материалы и инструменты для проведения практических занятий по нормальной физиологии (гематологические капилляры, скарификаторы, реактивы для проведения общего и биохимического анализов крови, пинцеты медицинские, мерные колбы).

Учебная база

1. 7 учебных кабинетов, учебная лаборатория (с возможностью выполнения предусмотренных по учебному плану лабораторных работ);
2. Для чтения лекций используются лекционные залы на 150 посадочных мест.

Учебно-наглядные пособия

1. Таблицы (7 шт), плакаты (16 шт.), муляжи внутренних органов и физиологических систем (18 шт.).
2. Тематические стенды - 6 шт.
3. Информационные стенды со сменной информацией- 2 шт.

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общественный проект «Обучение служением»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.В.08

Всего ЗЕТ	2
Всего часов	72
Из них:	
Аудиторные занятия	32
лекции	16
практические занятия	16
Самостоятельная работа	40
Зачет	2 семестр

Грозный, 2026

Саламова А.С. Рабочая программа учебной дисциплины Общественный проект «Обучение служением» [Текст] / Сост. **Саламова А.С.** - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Общественное здоровье и здравоохранение», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 26 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.2020 № 998, с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© **Саламова А.С.**, 2026

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

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

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Цель(и) освоения дисциплины (модуля): овладении студентами знаний и умений, необходимых для оценки общественного здоровья и факторов, его определяющих; систем, обеспечивающих сохранение, укрепление и восстановление здоровья населения; организационно-медицинских технологий и управленческих процессов, включая экономические, административные и организационные, для решения задач в своей профессиональной деятельности, путем формирования соответствующих компетенций.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- приобретение студентами знаний в области приоритетных направлений развития здравоохранения Российской Федерации.
- изучение основ законодательства РФ в сфере здравоохранения.
- изучение основных характеристик демографической ситуации в Российской Федерации, демографических приоритетов.
- обучение методики оценки эффективности деятельности системы здравоохранения и ее звеньев.
- обучение принципам организации оказания первичной медико-санитарной, специализированной, скорой, высокотехнологичной медицинской помощи применительно к разграничению полномочий.
- обучение принципам организации оказания медицинской помощи в системе охраны материнства и детства.
- приобретение студентами знаний в области экономики и менеджмента в здравоохранении.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитета), части ОПОП, ее изучение осуществляется в 2 семестре.

Предшествующие дисциплины:

1. Основы российской государственности
2. Экономическая теория
3. Математика

Последующие дисциплины: является предшествующей для клинических дисциплин в плане анализа и оценки проведенной работы.

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

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
Универсальные компетенции			
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	Знает методики анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой	Владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой	Умеет проводить анализ, расчеты и оценивать экономическую целесообразность планируемой

стратегию действий	деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать основные методологии, стандарты и инструменты управления, а также специфику инициации, планирования, реализации, мониторинга и завершения общественных проектов на всех этапах их жизненного цикла.	Уметь формулировать цели и задачи общественного проекта, разрабатывать план его реализации с учетом интересов стейкхолдеров, координировать работу команды и распределять ресурсы для достижения социальных результатов в заданные сроки.	Владеть навыками составления проектной документации, разработки дорожных карт и диаграмм Ганта, проведения оценки рисков, использования цифровых инструментов управления проектами (Trello, Asana, MS Project) и презентации результатов общественным и государственным партнерам.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Знать концепции непрерывного образования (lifelong learning), принципы рефлексивной практики, методы самооценки профессиональных и личностных компетенций, а также подходы к определению приоритетов и построению индивидуальной траектории развития в контексте реализации общественных проектов.	Уметь проводить критическую самооценку результатов собственной проектной деятельности, выявлять дефициты знаний и навыков, формулировать цели профессионального развития и выстраивать индивидуальную образовательную траекторию для совершенствования компетенций в сфере управления общественными проектами.	Владеть навыками ведения рефлексивного дневника и портфолио проектных достижений, использования инструментов самооценки (SWOT-анализ личности, карта компетенций, колесо баланса), планирования карьерного развития и работы с цифровыми образовательными платформами (Открытое образование, Stepik, Coursera) для непрерывного профессионального роста.

Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	Знать систему нормативно-правового регулирования обращения лекарственных средств в Российской Федерации (Федеральный закон № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», приказы Минздрава России, правила GxP), а также ключевые экономические, экологические и социальные факторы, влияющие на реализацию профессиональной деятельности в сфере фармации и здравоохранения при разработке и реализации общественных проектов.	Уметь анализировать экономическую целесообразность, экологическую безопасность и социальную значимость общественных проектов в сфере обращения лекарственных средств, оценивать соответствие проектных решений требованиям нормативно-правовой базы и адаптировать проектную деятельность к конкретным условиям реализации с учетом региональных и отраслевых особенностей.	Владеть навыками проведения комплексного анализа нормативно-правовой документации в сфере обращения лекарственных средств, оценки социально-экономической эффективности и экологических рисков проектных решений, использования инструментов стратегического планирования (PEST-анализ, SWOT-анализ проектной среды) и подготовки обоснований для стейкхолдеров с учетом требований регуляторных органов и общественных интересов.

4. Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	**Количество часов**		
	1 сем	**2 сем**	**итого**
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе			
Занятия лекционного типа		16	16
Занятия семинарского типа:			
– практические занятия		16	16
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе		40	40
Реферат			
Промежуточная аттестация обучающихся			
Экзамен	-	-	-
Зачет		зачет	-

Общая трудоемкость дисциплины в зет/часах	**-**	**72**	**72/2**

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
	Раздел I. Введение в социальное проектирование	
	Тема 1.1 Социально-ориентированные НКО и специфика взаимодействия с ними.	Значение социально ориентированных некоммерческих организаций (НКО) в решении социальных проблем и улучшении благосостояния общества, достижения социальных целей и улучшения качества жизни различных групп людей. Особенности социально ориентированных НКО: миссия и цели, безвозмездность, зависимость от донорской поддержки, волонтерство и гражданская активность, сотрудничество и партнерство НКО, использование инноваций и технологий. 2. Социальный проект и особенности социальноориентированного проектирования. Социально ориентированный проект имеет свои особенности, которые отличают его от других типов проектов: решение социальных проблем или улучшение благосостояния определенной группы людей, сообщества или общества в целом; учет интересов и потребностей различных стейкхолдеров и заинтересованных сторон; сотрудничество с другими НКО, государственными учреждениями, бизнес-сектором и проч.; измерение и оценка социального воздействия; гибкость и адаптивность; коммуникация и информирование общественности.
	Тема 1.2 Как обучение служением способствует практико - ориентированности образования. Подготовка	1. Выявление актуальных социальных проблем и разработка социального проекта — важный процесс, который включает несколько ключевых шагов:

	презентационного материала. На примере пилотных университетов.	исследование социального окружения, определение целей и задач, выявление заинтересованных сторон, разработка стратегии и плана действий, привлечение ресурсов, разработка системы оценки и мониторинга. Разработка социального проекта требует тщательного анализа и планирования. Важно помнить, что каждый проект уникален и требует индивидуального подхода. 2. Ресурсное обеспечение социального проекта включает следующие виды ресурсов: финансовые ресурсы — гранты, спонсорство, пожертвования; человеческие ресурсы – команда проекта, волонтеры, партнеры; материальные ресурсы — оборудование, расходные материалы и инфраструктура; информационные ресурсы — Интернет, соц. сети, образовательные организации. 3. Планирование социального проекта: методы реализации, инструменты проектной деятельности и ожидаемые результаты. Методы реализации: участие заинтересованных сторон, командная работа, обмен знаниями и опытом. Инструменты проектной деятельности: проектный цикл, план проекта и графики работ, матрица ответственности, мониторинг и оценка. Ожидаемые результаты: решение или улучшение конкретной социальной проблемы или потребности в сообществе; улучшение качества жизни или благосостояния целевой аудитории; развитие компетенций участников проекта, изменение отношения в обществе к социальным проблемам и запросам.
	Тема 1.3 Теоретические основы биомедицинской этики.	Зарождение этики как науки о морали и нравственности. Смысловые матрицы этического сознания в разное историческое время и у разных народов. Специфика религиозно-этической мысли. Сопряжение научного познания мира и общества людей с этикой поведения. Философия обновления отношения к жизни. Высшие моральные и нравственные ценности в биоэтике. Становление биоэтической парадигмы

		выживания. Техногенная культура и проблема защиты жизни и достоинства человека. Биоэтика – учение о сохранении жизни и обеспечении гарантий сбережения здоровья людей. Моральные и правовые проблемы сбережения здоровья людей.
	Тема1.4 Основные правила биомедицинской этики	Основополагающие документы биомедицинской этики. Конвенция Совета Европы "О правах человека и биомедицине" 1996 года. Биоэтическая инфраструктура, нравственная ответственность медиков, учёных-специалистов, проводящих эксперименты. характеристика основных этических и правовых документов, регламентирующих медико-биологические эксперименты. Злоупотребления в медицине нацистской Германии. Суд над нацистскими медиками. Антигуманное использование медицины в XX веке в других странах. Биотические проблемы применения инновационных методов, используемых в медицине при диагностике, лечении и коррекции генетических нарушений. Осознание возможного риска для испытуемых при проведении научного эксперимента и клинического исследования. Моральные права испытуемых.
	Раздел II. Регистрация на платформе Добро.ру.	
	Тема 2.1 Роль добровольческого служения в решении задач в области развития тысячелетия. Подготовка презентационного материала.	Введение в концепцию Целей развития тысячелетия. Значение добровольческого служения в достижении глобальных целей устойчивого развития. Роль молодежи и гражданского общества в продвижении задач МДГ. Формы и направления добровольческой деятельности в России. Платформа Добро.ру как инструмент для поиска и регистрации волонтерских проектов. Основные функции и возможности портала для волонтеров и организаций. Пошаговая регистрация на платформе Добро.ру и создание личного кабинета. Подготовка презентационных

		материалов для участия в волонтерских проектах. Использование цифровых инструментов для продвижения инициатив в сфере добровольчества. Кейсы успешных волонтерских проектов, направленных на реализацию задач МДГ. Влияние добровольческой активности на социальное развитие и улучшение качества жизни. Перспективы развития волонтерского движения в контексте устойчивого будущего.
	Тема 2.2 Как обучение служением способствует практико - ориентированности образования. Подготовка презентационного материала. На примере пилотных университетов.	Обучение служением как метод формирования практико-ориентированного подхода в образовании. Связь между академическим обучением и реальным решением социальных задач. Внедрение модели «обучение через практику» в университетскую среду. Роль студенческого волонтерства в развитии профессиональных и личностных компетенций. Пилотные университеты как лидеры внедрения программы обучения служением. Опыт российских и зарубежных вузов в интеграции добровольчества в образовательный процесс. Анализ успешных кейсов: программы, проекты, результаты. Подготовка презентационного материала по итогам реализации проектов обучения служением. Методология создания эффективных слайдов, отражающих социальный и образовательный эффект. Принципы оформления данных, визуализации информации и структурирования контента. Использование цифровых платформ для продвижения идей обучения служением. Перспективы масштабирования опыта пилотных университетов на всю систему высшего образования.
	Раздел III. Подготовка проекта	
	Тема 3.1 Выработка гипотезы проектного решения и ее проверка. Проработка учебного материала по научной литературе,	Формулировка проблемы и выявление актуальности проектного решения. Анализ существующих подходов к решению проблемы на основе изучения научной литературы. Выдвижение

	подготовка к практическим занятиям, разработка проекта (части проекта), презентация проекта (части проекта)	гипотезы проектного решения, основанной на теоретических данных и практической потребности. Определение целей, задач и ожидаемых результатов проекта. Выбор методов и инструментов для проверки гипотезы. Проработка учебного материала по ключевым темам проекта: понятийный аппарат, теоретические модели, практические примеры. Подготовка к практическим занятиям: изучение методик, сбор и анализ исходных данных, определение этапов реализации. Разработка структуры проекта или его отдельной части: описание идеи, обоснование выбора методов, предварительные расчеты или прогнозы. Создание презентационного материала для представления гипотезы и промежуточных результатов проекта. Визуализация данных, логическая структуризация информации, оформление слайдов в соответствии с требованиями к научной и проектной презентации. Проведение экспертизы и корректировка проектного решения на основе обратной связи.
	Тема 3.2 Разработка и защита паспорта проекта. Проработка учебного материала по научной литературе, подготовка к практическим занятиям, разработка проекта (части проекта), презентация проекта (части проекта).	Разработка паспорта проекта как основного документа, отражающего его цели, задачи, этапы реализации и ожидаемые результаты. Изучение структуры и требований к оформлению паспорта проекта. Проработка учебного материала по научной литературе для обоснования актуальности и новизны проекта. Анализ теоретических подходов, методологической базы и существующих практик в области реализации подобных проектов. Подготовка к практическим занятиям: изучение инструментария, сбор и систематизация данных, определение ключевых показателей эффективности. Разработка проекта или его части с акцентом на логическую последовательность, реалистичность целей и соответствие ресурсным возможностям. Включение механизмов мониторинга и оценки успешности реализации. Подготовка презентационного материала для

		защиты паспорта проекта: структурирование информации, визуализация данных, выделение ключевых аспектов. Проведение защиты паспорта проекта перед экспертами или преподавателями с последующей корректировкой на основе полученной обратной связи. Формирование навыков аргументированной подачи идеи и ответов на вопросы в ходе защиты.
	Тема 3.3. Реализация общественного проекта. Проработка учебного материала по научной литературе, подготовка к практическим занятиям, разработка проекта (части проекта), презентация Подведение итогов и рефлексия деятельност. Проработка учебного материала по научной литературе, подготовка к практическим занятиям, разработка проекта (части проекта), презентация проекта (части проекта)	Реализация общественного проекта как этап практического применения теоретических знаний и навыков. Изучение учебного материала по научной литературе для обоснования подходов и методов реализации проекта. Анализ успешных кейсов общественных инициатив, их структуры, стратегий привлечения участников и механизмов оценки эффективности. Подготовка к практическим занятиям: планирование действий, распределение ролей, определение ключевых этапов и контрольных точек. Разработка проекта или его части с акцентом на социальную значимость, доступность ресурсов и устойчивость результатов. Внедрение выбранных инструментов и технологий в реальные условия, взаимодействие с целевыми группами и партнерами. Презентация проекта или его отдельных компонентов с использованием наглядных материалов, графиков, диаграмм и примеров из практики. Организация обратной связи от участников и заинтересованных сторон для корректировки хода реализации. Подведение итогов проектной деятельности: анализ достигнутых результатов, сравнение с поставленными целями, выявление трудностей и успешных практик. Проведение рефлексии: самооценка личностного и профессионального развития, осознание роли гражданской активности в решении социальных задач. Проработка учебного материала по научной литературе для интерпретации полученных данных в

		контексте теоретических концепций. Подготовка итогового отчета или презентации проекта, отражающих весь цикл деятельности — от идеи до завершения реализации. Формирование выводов и предложений по дальнейшему развитию подобных инициатив в образовательной и общественной среде.

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
_____8_____семестр			
Раздел I. Введение в социальное проектирование	Тема 1.1 Социально-ориентированные некоммерческие организации и социально-ориентированное проектирование как научная дисциплина, предмет преподавания и сфера практической деятельности Учебные вопросы: 1. Социально-ориентированные некоммерческие организации как научная дисциплина и предмет преподавания. 2. Социально-ориентированные некоммерческие организации как сфера практической деятельности. 3. Основные методы социально-ориентированного проектирования.	2	Лекция - презентация
	Тема 1.2 Социальный проект и социально-ориентированное проектирование как научная дисциплина, предмет преподавания и сфера практической деятельности Учебные вопросы: 1. Социальный проект	2	Лекция - презентация

	как научная категория и предмет преподавания. 2. Социально-ориентированное проектирование как отрасль практической деятельности. 3. Основные методы и технологии социально-ориентированного проектирования.		
Раздел II. Регистрация на платформе Добро.ру.	Тема 2.1 Добровольческое служение в контексте Целей устойчивого развития и цифровых платформ как научная дисциплина, предмет преподавания и сфера практической деятельности. Учебные вопросы: 1. Добровольческое служение и Цели устойчивого развития как научная категория и предмет преподавания. 2. Добровольческая деятельность как отрасль практической деятельности и инструмент достижения глобальных целей. 3. Основные методы и цифровые инструменты организации добровольческого служения.	2	Лекция - презентация
	Тема 2.2 Обучение служением как метод практико-ориентированного образования: научные основы, практическая реализация и технологии презентации результатов	2	Лекция - презентация

	Учебные вопросы: 1. Обучение служением как научная категория и предмет преподавания. 2. Обучение служением как отрасль практической деятельности в системе высшего образования. 3. Основные методы и технологии реализации и презентации проектов обучения служением.		
Раздел III Подготовка проекта	Тема 3.1 Выработка гипотезы проектного решения и ее проверка как научная категория, предмет преподавания и сфера практической деятельности Учебные вопросы: 1. Гипотеза проектного решения как научная категория и предмет преподавания. 2. Выработка и проверка гипотезы проектного решения как отрасль практической деятельности. 3. Основные методы и инструменты проработки учебного материала и презентации проектного решения.	2	Лекция - презентация
	Тема 3.2 Разработка и защита паспорта проекта как научная категория, предмет преподавания и сфера практической деятельности Учебные вопросы: 1. Паспорт проекта как научная категория и предмет	2	Лекция - презентация

	преподавания. 2. Разработка паспорта проекта как отрасль практической деятельности. 3. Основные методы защиты паспорта проекта и презентации его результатов.		
	Тема 3.3 Реализация общественного проекта, подведение итогов и рефлексия деятельности как научная категория, предмет преподавания и сфера практической деятельности Учебные вопросы: 1. Реализация общественного проекта и рефлексия деятельности как научная категория и предмет преподавания. 2. Реализация общественного проекта как отрасль практической деятельности. 3. Основные методы подведения итогов, рефлексии и презентации результатов проектной деятельности.	2	Лекция - презентация
Итого		16	

5.3. Лабораторные занятия Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
_____семестр			
Раздел	Тема 1.1 Учебные вопросы: 1. 2. 3.		
_____семестр			

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
	_____8_____семестр		
Раздел I. Введение в социальное проектирование	Тема 1.1 Социально-ориентированные некоммерческие организации и социально-ориентированное проектирование Учебные вопросы: 1. Социально-ориентированные некоммерческие организации (НКО) как научная дисциплина и предмет преподавания. Значение социально ориентированных НКО в решении социальных проблем и улучшении благосостояния общества. 2. Особенности социально ориентированных НКО: миссия и цели, безвозмездность деятельности, зависимость от донорской поддержки, волонтерство и гражданская активность. 3. Социально-ориентированные НКО как сфера практической деятельности. Специфика взаимодействия с социально ориентированными НКО в современной	3,5	1.Устный опрос 2.Тесты 3.Ситуационные задачи

	практике. 4. Сотрудничество и партнерство НКО с государственными учреждениями, бизнес-сектором и местными сообществами. 5. Использование инноваций и технологий в деятельности социально ориентированных НКО. 6. Социальный проект как научная категория и предмет преподавания. Отличительные особенности социально ориентированного проекта. 7. Социально-ориентированное проектирование как отрасль практической деятельности. Учет интересов и потребностей различных стейкхолдеров и заинтересованных сторон. 8. Измерение и оценка социального воздействия как обязательный элемент практической деятельности по социальному проектированию. 9. Гибкость и адаптивность социальных проектов. Коммуникация и информирование общественности о		

	результатах деятельности. 10. Основные методы социально-ориентированного проектирования: теория изменений, логико-структурный подход, анализ заинтересованных сторон.		
	Тема 1.2 Социальный проект и особенности социально-ориентированного проектирования Учебные вопросы: 1. Социальный проект как научная категория и предмет преподавания. Понятие, сущность и классификация социальных проектов. 2. Отличительные особенности социально ориентированного проекта, отличающие его от коммерческих и государственных проектов: направленность на решение социальных проблем или улучшение благосостояния определенной группы людей, сообщества или общества в целом. 3. Целеполагание в социальном проекте: формулирование миссии, целей и задач. Соотношение социальной	3,5	1.Устный опрос 2.Тесты 3.Ситуационные задачи

	значимости и ресурсной обеспеченности проекта. 4. Учет интересов и потребностей различных стейкхолдеров и заинтересованных сторон при разработке социального проекта. Методы анализа целевых групп. 5. Сотрудничество социального проекта с другими НКО, государственными учреждениями, бизнес-сектором и местными сообществами. Формы межсекторного взаимодействия. 6. Измерение и оценка социального воздействия как обязательный элемент социально-ориентированного проектирования. Система социальных индикаторов и критериев эффективности. 7. Гибкость и адаптивность социальных проектов как ключевая характеристика проектной деятельности в социальной сфере. Методы адаптации проекта к изменяющимся условиям.		

	8. Коммуникация и информирование общественности о целях, ходе реализации и результатах социальных проектов. Инструменты социального маркетинга. 9. Основные методы социально-ориентированного проектирования: теория изменений, логико-структурный подход, методология Results-Based Management (RBM). 10. Жизненный цикл социального проекта: фазы инициации, планирования, реализации, мониторинга и завершения. Особенности управления социальным проектом на каждом этапе.		
	Тема 1.3 Методология и инструменты социально-ориентированного проектирования Учебные вопросы: 1. Методологические основы социально-ориентированного проектирования: теория изменений, логико-структурный подход, методология Results-Based Management (RBM). 2. Инструменты анализа социальной	3,5	1.Устный опрос 2.Тесты 3.Ситуационные задачи

	проблемы: SWOT-анализ, PEST-анализ, анализ корневых причин, метод «дерева проблем». 3. Анализ заинтересованных сторон (stakeholder analysis): методы идентификации, классификации и приоритизации стейкхолдеров. Матрица «власть — интерес». 4. Формулирование миссии, целей и задач социального проекта. Метод SMART-целеполагания в социальном проектировании. 5. Построение логической матрицы проекта: взаимосвязь целей, результатов, мероприятий и ресурсов. Построение «дерева целей». 6. Планирование социального проекта: разработка плана мероприятий, календарного графика, дорожной карты реализации. 7. Бюджетирование социального проекта: структура расходов, источники финансирования, методы финансового планирования. 8. Система мониторинга и оценки социального		

	проекта: разработка индикаторов, сбор данных, методы оценки социального воздействия. 9. Управление рисками в социальном проекте: идентификация, анализ и минимизация рисков. Методы обеспечения устойчивости проекта. 10. Коммуникационная стратегия социального проекта: планирование коммуникаций с целевыми группами, партнерами, донорами и общественностью.		
Раздел II. Регистрация на платформе Добро.ру.	1. Тема 1.4 Интеграция социально-ориентированного проектирования с цифровыми платформами добровольчества Учебные вопросы: 2. Цифровые платформы добровольчества как инструмент реализации социальных проектов. Платформа Добро.ру: структура, функции, возможности для НКО и волонтеров. 3. Методы поиска и отбора волонтерских проектов на	3,5	1.Устный опрос 2.Тесты 3.Ситуационные задачи

	цифровых платформах. Критерии оценки качества и социальной значимости проектов. 4. Регистрация и создание личного кабинета на платформе Добро.ру. Пошаговый алгоритм работы с платформой для волонтеров и организаторов проектов. 5. Подготовка презентационных материалов для продвижения социальных проектов на цифровых платформах. Требования к оформлению и содержанию проектных описаний. 6. Использование цифровых инструментов для коммуникации с волонтерами и партнерами в рамках реализации социального проекта. 7. Интеграция обучения служением (service-learning) с волонтерской деятельностью через цифровые платформы. Механизмы учета волонтерских часов и компетенций. 8. Кейсы успешных		

	социальных проектов, реализованных через платформу Добро.ру. Анализ лучших практик и факторов успеха. 9. Оценка эффективности волонтерской деятельности: количественные и качественные показатели. Методы сбора и анализа данных о социальном воздействии. 10. Влияние цифровых платформ на развитие волонтерского движения и гражданского общества. Перспективы цифровизации социально-ориентированной деятельности. 11. Риски и ограничения использования цифровых платформ в социальном проектировании. Методы минимизации рисков и обеспечения устойчивости проектов.		
_____2_____семестр			
Раздел III. Подготовка проекта	Тема 1.1 Выработка гипотезы проектного решения и ее проверка. Проработка учебного материала по научной литературе, подготовка к практическим занятиям, разработка проекта (части		1.Устный опрос 2.Тесты 3.Ситуационные задачи

	проекта), презентация проекта (части проекта) Учебные вопросы: 1. Формулировка проблемы и выявление актуальности проектного решения. Понятие социальной проблемы как отправной точки проектной деятельности. 2. Анализ существующих подходов к решению проблемы на основе изучения научной литературы. Методы поиска, отбора и критического анализа источников. 3. Выдвижение гипотезы проектного решения, основанной на теоретических данных и практической потребности. Соотношение гипотезы с понятиями «проблема», «цель», «задача». 4. Определение целей, задач и ожидаемых результатов проекта. Методы SMART-целеполагания в социальном проектировании. 5. Выбор методов и инструментов для проверки гипотезы. Классификация методов		

	исследования в социальном проектировании. 6. Проработка учебного материала по ключевым темам проекта: понятийный аппарат, теоретические модели, практические примеры. Методы работы с научной литературой. 7. Подготовка к практическим занятиям: изучение методик, сбор и анализ исходных данных, определение этапов реализации проектного решения. 8. Разработка структуры проекта или его отдельной части: описание идеи, обоснование выбора методов, предварительные расчеты или прогнозы. 9. Создание презентационного материала для представления гипотезы и промежуточных результатов проекта. Визуализация данных, логическая структуризация информации. 10. Проведение экспертизы и корректировка проектного решения на основе обратной связи. Методы		

	получения и учета экспертных оценок.		
	Тема 2.2 Разработка и защита паспорта проекта. Проработка учебного материала по научной литературе, подготовка к практическим занятиям, разработка проекта (части проекта), презентация проекта (части проекта) Учебные вопросы: 1. Паспорт проекта как основной документ, отражающий цели, задачи, этапы реализации и ожидаемые результаты. Структура и назначение паспорта проекта. 2. Изучение структуры и требований к оформлению паспорта проекта. Нормативно-методические основы разработки проектной документации. 3. Проработка учебного материала по научной литературе для обоснования актуальности и новизны проекта. Методы научного обоснования проектных решений. 4. Анализ теоретических подходов, методологической базы и существующих практик в области реализации подобных проектов. Сравнительный		1.Устный опрос 2.Тесты 3.Ситуационные задачи

	анализ аналогов. 5. Подготовка к практическим занятиям: изучение инструментария, сбор и систематизация данных, определение ключевых показателей эффективности. 6. Разработка проекта или его части с акцентом на логическую последовательность, реалистичность целей и соответствие ресурсным возможностям. 7. Включение механизмов мониторинга и оценки успешности реализации проекта. Разработка системы индикаторов и контрольных точек. 8. Подготовка презентационного материала для защиты паспорта проекта: структурирование информации, визуализация данных, выделение ключевых аспектов. 9. Проведение защиты паспорта проекта перед экспертами или преподавателями с последующей корректировкой на основе полученной обратной связи. Методы публичного выступления. 10. Формирование		

	навыков аргументированной подачи идеи и ответов на вопросы в ходе защиты. Критерии оценки качества паспорта проекта.		
	Тема 2.3 Реализация общественного проекта. Проработка учебного материала по научной литературе, подготовка к практическим занятиям, разработка проекта (части проекта), презентация проекта (части проекта). Подведение итогов и рефлексия деятельности Учебные вопросы: 1. Реализация общественного проекта как этап практического применения теоретических знаний и навыков. Понятие проектного цикла и его фазы. 2. Изучение учебного материала по научной литературе для обоснования подходов и методов реализации проекта. Методы интерпретации полученных данных в контексте теоретических концепций. 3. Анализ успешных кейсов общественных инициатив: структура, стратегии привлечения участников и механизмы оценки эффективности.		1.Устный опрос 2.Тесты 3.Ситуационные задачи

	4. Подготовка к практическим занятиям: планирование действий, распределение ролей в проектной команде, определение ключевых этапов и контрольных точек. 5. Разработка проекта или его части с акцентом на социальную значимость, доступность ресурсов и устойчивость результатов. Методы обеспечения устойчивости социального проекта. 6. Внедрение выбранных инструментов и технологий в реальные условия. Взаимодействие с целевыми группами и партнерами в ходе реализации проекта. 7. Презентация проекта или его отдельных компонентов с использованием наглядных материалов, графиков, диаграмм и примеров из практики. 8. Организация обратной связи от участников и заинтересованных сторон для корректировки хода реализации. Методы сбора и анализа		

	данных от стейкхолдеров. 9. Подведение итогов проектной деятельности: анализ достигнутых результатов, сравнение с поставленными целями, выявление трудностей и успешных практик. Проведение рефлексии: самооценка личностного и профессионального развития. 10. Подготовка итогового отчета или презентации проекта, отражающих весь цикл деятельности — от идеи до завершения реализации. Формирование выводов и предложений по дальнейшему развитию подобных инициатив в образовательной и общественной среде.		
	Тема 1.4 Разработка концепции и структуры социального проекта. Проработка учебного материала по научной литературе, подготовка к практическим занятиям, разработка проекта (части проекта), презентация проекта (части проекта) Учебные вопросы: 1. Концепция социального проекта как системообразующий		1.Устный опрос 2.Тесты 3.Ситуационные задачи

	элемент проектной документации. Соотношение концепции с гипотезой, паспортом и планом проекта. 2. Формирование концептуальной рамки проекта: проблемное поле, целевая аудитория, границы проекта, временные рамки. Методы структурирования концепции. 3. Проработка учебного материала по научной литературе для обоснования концептуальных решений проекта. Методы систематизации теоретических оснований. 4. Разработка логической модели проекта: взаимосвязь ресурсов, мероприятий, результатов и воздействий. Построение теории изменений. 5. Определение организационной структуры проекта: распределение ролей, функций и ответственности в проектной команде. Методы формирования команды. 6. Подготовка к практическим занятиям: выбор инструментов		

	концептуального проектирования, разработка прототипов проектных решений, тестирование гипотез. 7. Разработка структуры проекта или его отдельной части: детализация компонентов, взаимосвязей и зависимостей. Методы декомпозиции проекта. 8. Обеспечение логической целостности и внутренней непротиворечивости концепции проекта. Методы экспертной оценки концептуальных решений. 9. Создание презентационного материала для представления концепции проекта: визуализация логической модели, организационной структуры, ключевых элементов. 10. Проведение защиты концепции проекта перед научным руководителем и экспертами. Методы учета обратной связи и итеративного совершенствования концепции.		

5.5. Клинические практические занятия (для медицинских специальностей, в остальных случаях не указывается)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.6. Семинары и коллоквиумы Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание Кол-во Форма	Кол-во часов	Форма проведения
_____семестр			
_____семестр			
	Всего часов:		

5.7. Курсовой проект (курсовая работа)* Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.8. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции (й)
Раздел I. Введение в социальное проектирование Тема 1.1 Социально-ориентированные некоммерческие организации и социально-ориентированное проектирование	Изучение учебной литературы по теме; Разбор типовой ситуационной задачи по теме; Подготовка презентации.	Устный опрос;	3	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-3
Тема 1.2 Социальный проект и особенности социально-ориентированного проектирования	Изучение учебной литературы по теме; Разбор типовой ситуационной задачи по теме; Подготовка презентации.	Устный опрос; Ситуационная задача; Тестовый материал	3	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-3
Тема 1.3 Методология и инструменты социально-ориентированного проектирования	Изучение учебной литературы по теме; Разбор типовой ситуационной задачи по теме; Подготовка	Устный опрос;	3	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-3

	презентации.			
Раздел II. Регистрация на платформе Добро.ру. Тема 2.1 Интеграция социально-ориентированного проектирования с цифровыми платформами добровольчества	Изучение учебной литературы по теме; Разбор типовой ситуационной задачи по теме; Подготовка презентации.	Устный опрос;	3	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-3
Раздел III. Подготовка проекта Тема 3.1 Выработка гипотезы проектного решения и ее проверка. Проработка учебного материала по научной литературе, подготовка к практическим занятиям, разработка проекта (части проекта), презентация проекта (части проекта)	Изучение учебной литературы по теме; Подготовка презентации.	Устный опрос;	4	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-3
	Защита презентации		3	
Тема 3.2 Разработка и защита паспорта проекта. Проработка учебного материала по научной литературе, подготовка к практическим занятиям, разработка проекта (части проекта), презентация проекта (части проекта)	Изучение учебной литературы по теме; Подготовка презентации.	Устный опрос;	3	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-3
	Защита презентации.		3	

Тема 3.4 Реализация общественного проекта. Проработка учебного материала по научной литературе, подготовка к практическим занятиям, разработка проекта (части проекта), презентация проекта (части проекта). Подведение итогов и рефлексия деятельности	Изучение учебной литературы по теме; Разбор типовой ситуационной задачи по теме; Подготовка презентации.	Устный опрос; Ситуационная задача;	3	УК-10 ОПК - 9 ОПК -11
Тема 3.5 Разработка концепции и структуры социального проекта. Проработка учебного материала по научной литературе, подготовка к практическим занятиям, разработка проекта (части проекта), презентация проекта (части проекта)	Изучение учебной литературы по теме; Решение тестов по теме	Устный опрос;	3	УК-10 ОПК - 9 ОПК -11
	Защита презентации.		3	
Всего часов			40	

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

1. Никитаева, А. Ю. Экономика и управление проектами в социальных системах : учебник / А. Ю. Никитаева, Л. С. Скачкова, О. В. Несоленая. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 208 с. — ISBN 978-5-9275- 3122-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/95833.html (дата обращения: 15.04.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Стегний, В. Н. Социальное прогнозирование и проектирование : учебник для вузов / В. Н. Стегний. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. —

182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07184-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539724
3. Оганян, К. М. Социальные технологии : учебник и практикум для вузов / К. М. Оганян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 252 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08221-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537602
4. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229- 8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/543580
5. Солодянкина, О. В. Прогнозирование, проектирование и моделирование в социальной работе : учебник и практикум для вузов / О. В. Солодянкина. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07566-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538058
6. Событийное волонтерство : учебник для вузов / М. А. Мазниченко [и др.] ; под общей редакцией М. А. Мазниченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14091-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544162
7. Певная, М. В. Управление волонтерством: международный опыт и локальные практики : монография / М. В. Певная ; под научной редакцией Г. Е. Зборовского. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 433 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-10984-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540308

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-3	2 семестр	Раздел 1 Раздел 2

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция – УК -1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК -2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Оцениваемый результат(показатель)*		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Знает методики анализа,	1.Устный опрос	Собеседование

	расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	2.Решение тестовых заданий	Решение тестовых заданий
Умеет	Умеет проводить анализ, расчеты и оценивать экономическую целесообразность планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	1.Реферативная работа	Выступление с докладом
		2. Расчеты показателей	Решение ситуационных задач
Владеет навыком	Владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	1. Решение ситуационных заданий	1. Решение ситуационных заданий

Компетенция – ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств

Оцениваемый результат(показатель)*		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Знает принципы системы менеджмента качества и маркетинга в профессиональной деятельности	1.Устный опрос	Собеседование
		2.Решение тестовых заданий	Решение тестовых заданий
		1.Реферативная работа	Выступление с докладом
Умеет	Умеет анализировать и критически оценивать качество профессиональной деятельности по заданным показателям	1. Расчеты показателей	Решение ситуационных задач
		1. Решение ситуационных заданий	
Владеет навыком	Владеет принципами системы менеджмента качества и маркетинга в профессиональной деятельности	2.Решение тестовых заданий	Решение ситуационных заданий

Описание шкал оценивания

Оценка «Отлично»	90-100% правильных ответов
Оценка «Хорошо»	80-89% правильных ответов
Оценка «Удовлетворительно»	71-79% правильных ответов
Оценка «Неудовлетворительно»	70% и менее правильных ответов

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет

Оценка «Зачтено»	71-100% правильных ответов
Оценка «Не зачтено»	70% и менее правильных ответов.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - экзамен

Оценка «отлично»	выставляется обучающемуся, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.
Оценка «хорошо»	выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.
Оценка «удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает

	затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.
Оценка «неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий.

7.3.1 Тестовые задания

Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен

_____

(указывается ссылка на официальный сайт).

Паспорт тестовых заданий

Код компетенции (й)	Тема	Количество тестовых заданий						
		Открытого типа		Закрытого типа				
		~~Дополнение~~	Свободное изложение	Альтернативный выбор (да/нет)	Выбор одного правильного ответа	Выбор нескольких верных ответов	Установление соответствия	Установление правильной последовательности

7.3.2 Задания для оценивания практических навыков (для медицинских специальностей). Не предусмотрено учебным планом

7.3.3 Вопросы к экзамену:

1. Что такое методология «Обучение служением»?
2. Какие цели охватывает методология «Обучение служением»?
3. Что представляют собой Цели устойчивого развития (ЦУР)?
4. Сколько целей включает в себя ЦУР?
5. В каком году были приняты ЦУР?
6. Какой документ ООН содержал принятие ЦУР?
7. Являются ли ЦУР обязательными для всех стран?
8. Какую пользу проекты на основе ЦУР могут принести студентам?
9. Как ЦУР могут помочь объединить участников из разных сфер?
10. Почему социальная ответственность важна для университетов?
11. Как стейкхолдеры воспринимают социальную ответственность университета?
12. Как программы социальной ответственности могут интегрироваться в деятельность университетов?
13. Что такое обучение служением по определению?
14. Какое сочетание педагогических компонентов включает в себя обучение служением?
15. В чем заключается новизна методологии «Обучение служением»?
16. Как служение влияет на мотивацию студентов?
17. Почему знания лучше усваиваются через практическую деятельность?
18. Должна ли методология «Обучение служением» быть отдельным учебным курсом?
19. На чьих идеях основывается методология «Обучение служением»?
20. Как Владимир Ленин способствовал внедрению метода проектов в России?
21. В какие годы идеи Джона Дьюи перестали поддерживаться в СССР?
22. Что означает принцип «Учиться, оказывая общественные услуги»?
23. Какие выгоды получают студенты от участия в проектах обучения служением?
24. Как обучение служением может способствовать созданию социальных предприятий и НКО?
25. Как проекты обучения служением могут помочь местным социальным предприятиям?
26. Какие основные элементы включает в себя проект обучения служением?
27. Чем отличается волонтёрство от обучения служением?
28. Почему полевую работу нельзя считать обучением служением?
29. Какие принципы педагогики лежат в основе обучения служением?
30. Что означает «активное участие» в проекте обучения служением?
31. Какую роль играет рефлексия в проектах обучения служением?
32. В каких образовательных организациях может применяться обучение служением?
33. Какие компетенции XXI века развиваются через обучение служением?
34. Какие ключевые образовательные цели достигаются с помощью обучения служением?
35. Какая роль отводится креативности в рамках проектов обучения служением?
36. Как обучение служением способствует решению междисциплинарных задач?
37. Какие преимущества даёт сетевое взаимодействие в рамках обучения служением?
38. Как обучение служением влияет на развитие гражданской позиции студентов?
39. Как обучение служением может улучшить качество образовательных услуг?
40. Почему разовые добровольческие инициативы не считаются обучением служением?
41. Какие социальные или экологические проблемы решаются через служение в обучении?

42. Каким образом проекты обучения служением могут влиять на местные сообщества?
43. В чём заключается роль образовательных учреждений в сетевом взаимодействии с НКО?
44. Какие образовательные результаты должны быть чётко сформулированы в проекте обучения служением?
45. Какие виды деятельности студентов предполагает обучение служением?
46. Как возраст и уровень подготовки студентов влияют на их вовлечённость в проекты?
47. В чём состоит значение систематизированного подхода в проектах обучения служением?
48. Как обучение помогает студентам диагностировать потребности общества?
49. Какие междисциплинарные задачи можно решать с помощью проектов обучения служением?
50. Как обучение служением способствует формированию благоприятного климата в университетах?
51. Почему важно обеспечить подлинность служения в проектах обучения служением?
52. Каким образом студенты могут получить практический опыт в рамках обучения служением?
53. Какую роль играют НКО в реализации проектов обучения служением?
54. Как происходит мониторинг и оценка результатов в проектах обучения служением?
55. Каким образом рефлексия помогает интегрировать новые знания в процессе обучения служением?
56. Какие факторы определяют успех реализации проекта обучения служением?
57. Какие навыки приобретают студенты, участвуя в проектах на благо общества?
58. В чём разница между профессиональными навыками и проектными компетенциями в обучении служением?
59. Как обучение служением способствует развитию навыков командной работы?
60. Какие проблемы могут возникнуть при отсутствии сетевого взаимодействия в проектах обучения служением?
61. Как обучение служением помогает студентам развивать личную автономию и ответственность?
62. Как обучение служением способствует подготовке студентов к работе над реальными проблемами общества?
63. Какие методы активной и рефлексивной педагогики используются в обучении служением?
64. Какие требования предъявляются к качеству проектов обучения служением?
65. Как проекты обучения служением влияют на восприятие студентами социальной значимости их деятельности?
66. Какие компетенции связаны с критическим мышлением в рамках обучения служением?
67. Как проекты обучения служением могут масштабироваться и тиражироваться в других сообществах?
68. Какие личные качества студенты развивают в ходе проектов обучения служением?
69. Как обучение служением помогает студентам формировать креативные и инновационные решения?
70. Какие возможности для карьерного роста открываются у студентов, участвующих в обучении служением?

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

8.1 Основная литература

1. Никитаева, А. Ю. Экономика и управление проектами в социальных системах : учебник / А. Ю. Никитаева, Л. С. Скачкова, О. В. Несоленая. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 208 с. — ISBN 978-5-9275- 3122-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/95833.html (дата обращения: 15.04.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Стегний, В. Н. Социальное прогнозирование и проектирование : учебник для вузов / В. Н. Стегний. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07184-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539724

3. Оганян, К. М. Социальные технологии : учебник и практикум для вузов / К. М. Оганян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 252 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08221-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537602

4. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229- 8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/543580

5. Солодянкина, О. В. Прогнозирование, проектирование и моделирование в социальной работе : учебник и практикум для вузов / О. В. Солодянкина. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07566-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538058

8.2 Дополнительная литература

6. Событийное волонтерство : учебник для вузов / М. А. Мазниченко [и др.] ; под общей редакцией М. А. Мазниченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14091-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544162

7. Певная, М. В. Управление волонтерством: международный опыт и локальные практики : монография / М. В. Певная ; под научной редакцией Г. Е. Зборовского. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 433 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-10984-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540308

8.3 Периодические издания

1. Журнал «Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины»
2. Журнал «Здравоохранение Российской Федерации»
3. Журнал «Экономика здравоохранения»

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

1. РФФИ. Электронные научные ресурсы https://podpiska.rfbr.ru/main/
2. Ссылка для доступа ИВИС https://dlib.eastview.com/ логин и пароль: CHechGU
3. IPRbooks Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6
4. Консультант студента: www. studmedlib.ru
5. Росметод Логин: chesu2018 Пароль: 25940119

6. ЭБС «Лань» доступ по ip адресу университета

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Текст в произвольной форме, без излишней детализации. Например:

На первом этапе изучения дисциплины необходимо.....

Рейтинговая оценка знаний по дисциплине формируется из.....

По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы. Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре....., на официальном сайте (указываются ссылки).

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

Преподавание основ дисциплины базируется на предметно – ориентированной технологии обучения, включающей:

- информационно – развивающие методы (лекции, объяснения, демонстрация мультимедийных иллюстраций, самостоятельная работа с литературой);
- репродуктивные методы (пересказ учебного материала);
- технология оценивания учебных достижений – тестовая оценка усвоения знаний, балльно - рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков обучающихся.

В процессе лекционных и семинарских занятий используется следующее программное обеспечение:

- программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет;
- программы, демонстрирующие видео – материалы.

В случае использования персонального компьютера следует пользоваться возможностями мастера функций программы MS Excel.

11.1 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При освоении данной дисциплины специальное программное обеспечение не требуется.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова».

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1. В.04

Всего ЗЕТ	6
Всего часов	216
Из них:	
Аудиторные занятия	35
лекции	-
практические занятия	35
Самостоятельная работа	181
Промежуточная аттестация	
Зачет	7 семестр
Зачет	8 семестр

Грозный, 2026

Яхъяева З.И. Рабочая программа учебной дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения» [Текст] / Сост. **Яхъяева З.И.** - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Общественное здоровье и здравоохранение», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 26 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 № 998, с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© **Яхъяева З.И.**, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

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

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Цель(и) освоения дисциплины (модуля): овладении студентами знаний и умений, необходимых для оценки общественного здоровья и факторов, его определяющих; систем, обеспечивающих сохранение, укрепление и восстановление здоровья населения; организационно-медицинских технологий и управленческих процессов, включая экономические, административные и организационные, для решения задач в своей профессиональной деятельности, путем формирования соответствующих компетенций.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- приобретение студентами знаний в области приоритетных направлений развития здравоохранения Российской Федерации.
- изучение основ законодательства РФ в сфере здравоохранения.
- изучение основных характеристик демографической ситуации в Российской Федерации, демографических приоритетов.
- обучение методики оценки эффективности деятельности системы здравоохранения и ее звеньев.
- обучение принципам организации оказания первичной медико-санитарной, специализированной, скорой, высокотехнологичной медицинской помощи применительно к разграничению полномочий.
- обучение принципам организации оказания медицинской помощи в системе охраны материнства и детства.
- приобретение студентами знаний в области экономики и менеджмента в здравоохранении.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, (уровень специалитета), части ОПОП, ее изучение осуществляется в 7 и 8 семестрах.

Предшествующие дисциплины:

1. Правоведение
2. Гигиена
3. Биоэтика

Последующие дисциплины: является предшествующей для клинических дисциплин в плане анализа и оценки проведенной работы.

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

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
Универсальные компетенции			
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знает методики анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его	Владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его	Умеет проводить анализ, расчеты и оценивать экономическую целесообразность планируемой деятельности (проекта), его

	финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	финансирования из внебюджетных и бюджетных источников
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-9 Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности	1. Знает принципы системы менеджмента качества и маркетинга в профессиональной деятельности ОПК-9.2	1. Владеет принципами системы менеджмента качества и маркетинга в профессиональной деятельности -	1. Умеет анализировать и критически оценивать качество профессиональной деятельности по заданным показателям
ОПК 11 Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	1. Знает научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	2. Владеет научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документацией в системе здравоохранения	1. Умеет осуществлять поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствие с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач

4. Трудоемкость дисциплины 216/6 з.е

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	**Количество часов**		
	7 сем	**8 сем**	**итого**
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	**20**	**15**	**69**
Занятия лекционного типа	-	-	-
Занятия семинарского типа:			
– практические занятия	20	15	35
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	**88**	**93**	**191**
Реферат	-	-	-
Промежуточная аттестация обучающихся	зачет	зачет	
Экзамен	-	**27**	**27**
Зачет	зачет	-	-

Общая трудоемкость дисциплины в зет/часах	**108/3**	**108/3**	**216/6**

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
	Раздел I. Теоретические и методические основы медицинской статистики	1. Историческая справка 2. Обобщающие величины 3. Методы медицинской статистики
	Тема 1.1 Основы медицинской статистики. Организация статистического исследования	Общественное здоровье и здравоохранение как самостоятельная медицинская наука изучает воздействие социальных факторов, условий внешней среды и жизни на здоровье населения с целью разработки профилактических мер по оздоровлению населения и совершенствованию его медицинского обслуживания. Она занимается изучением широкого круга различных медицинских аспектов, социологических, экономических, управленческих, философских проблем в области охраны здоровья населения в конкретной исторической обстановке. В 1920 г. в Германии в Берлинском университете была образована первая в мире кафедра социальной гигиены. Возглавил эту кафедру ее основатель немецкий ученый социал-гигиенист профессор Альфред Гротьян.
	Тема 1.2 Относительные величины и их графическое изображение	Различают 4 вида относительных величин: экстенсивные, интенсивные, соотношения и наглядности. ***Экстенсивный показатель*** — это показатель удельного веса, доли части в целой совокупности, показатель распределения совокупности на составляющие ее части, т.е. показатель структуры. ***Интенсивный показатель*** — показатель частоты, уровня, распространенности процессов, явлений, совершающихся в определенной среде.

		Он показывает, как часто встречается изучаемое явление в среде, которая его продуцирует (заболеваемость, смертность, рождаемость и т.д.). Интенсивные показатели используются как для сравнения, сопоставления динамики частоты изучаемого явления во времени, так и для сравнения, сопоставления частоты этого же явления в один и тот же промежуток времени, но в различных учреждениях, на различных территориях и т.д. ***Показатель наглядности*** применяется для анализа однородных чисел и используется, когда необходимо «уйти» от показа истинных величин (абсолютных чисел, относительных и средних величин). Как правило, эти величины представлены в динамике. Для вычисления показателей наглядности одна из сравниваемых величин принимается за 100% (обычно это исходная величина), а остальные рассчитываются в процентном отношении к ней. ***Показатель соотношения:*** характеризует соотношение между двумя не связанными между собой совокупностями (обеспеченность населения койками, врачами, дошкольными учреждениями, соотношение родов и абортов, соотношение врачей и медицинских сестер и др.). Для получения этого показателя нужны две совокупности (№ 1 и № 2). Абсолютная величина, характеризующая одну совокупность (совокупность № 1), делится на абсолютную величину, характеризующую другую, с ней не связанную совокупность (совокупность № 2)

	Тема 1.3 Средние величины и критерии разнообразия вариационного ряда.	***Вариационный ряд*** — числовые значения признака, представленные в ранговом порядке с соответствующими этим значениям частотами. Вариационный ряд используется для определения средней величины (M) и критериев разнообразия признака, подлежащего изучению (σ, C_V). Средняя величина — обобщающая характеристика размера изучаемого признака. Она позволяет одним числом количественно охарактеризовать качественно однородную совокупность. Среднеквадратическое — мера колеблемости вариационного ряда. Сигма — величина именованная, т.е. выражается в тех же единицах, что и варианты ряда. 14. Коэффициент вариации — процентное отношение среднеквадратического отклонения к среднеарифметической величине: $C_V = \frac{\sigma}{M} 100\%$ Коэффициент вариации — это относительная мера колеблемости вариационного ряда.
	Тема1.4 Оценка достоверности результатов исследования.	***Параметрическими*** называют количественные методы статистической обработки данных, применение которых требует обязательного знания закона распределения изучаемых признаков в совокупности и вычисления их основных параметров. В тех случаях, когда имеется малое количество наблюдений и характер распределения неизвестен, когда кроме количественных характеристик, результаты выражаются полуколичественными, а иногда описательными характеристиками (тяжесть заболевания, интенсивность реакции, результаты лечения),

		параметрические методы становятся непригодными. В этих ситуациях следует использовать непараметрические методы оценки достоверности. ***Непараметрическими*** являются количественные методы статистической обработки данных, применение которых не требует знания закона распределения изучаемых признаков в совокупности и вычисления их основных параметров.
	Тема1.5 Стандартизованные коэффициенты.	***Условие применения метода стандартизации.*** Метод применяется при сравнении интенсивных показателей в совокупностях, отличающихся по составу (например, по возрасту, полу, профессиям и т.д.). ***Сущность метода стандартизации*.** Он позволяет устранить (элиминировать) возможное влияние различий в составе совокупностей по какому-либо признаку на величину сравниваемых интенсивных показателей. С этой целью составы совокупностей по данному признаку уравниваются, что в дальнейшем позволяет рассчитать стандартизованные показатели. ***Стандартизованные показатели — условные***, гипотетические величины, они не отражают истинных размеров явлений. Стандартизованные показатели свидетельствуют о том, каковы были бы значения сравниваемых интенсивных показателей, если бы были исключены различия в составах совокупностей. ***Назначение метода стандартизации***. Таким образом, метод стандартизации применяется для выявления влияния фактора неоднородности составов совокупностей по какому-либо признаку на различия сравниваемых интенсивных

		показателей.
	Тема1.6 Динамические ряды	Динамический ряд — ряд однородных величин, характеризующих изменения явления во времени. *Моментный ряд* — характеризует изменение размеров явления на определенную дату (момент). *Интервальный ряд* — характеризует изменения размеров явления за определенный период (интервал времени). Применяется в случае необходимости анализа процесса в различные дробные периоды. *Выравнивание ряда* — применяется при скачкообразных изменениях (колебаниях) уровней ряда. Цель выравнивания — устранить влияние случайных факторов и выявить тенденцию изменений явлений или признаков, а в дальнейшем, применяя соответствующие методы анализа, установить закономерности этих изменений.
	Тема1.7 Корреляционный анализ.	***Функциональная связь*** — такой вид соотношения между двумя признаками, когда каждому значению одного из них соответствует строго определенное значение другого. Функциональная связь характерна физико- математических и химических процессов. **Корреляционная связь** — связь, при которой каждому определенному значению одного признака соответствует несколько значений другого взаимосвязанного с ним признака (связь между ростом и массой тела человека; связь между температурой тела и частотой пульса и др.). Корреляционная связь характерна для социально-гигиенических процессов, клинической медицины и биологии.
	Раздел II. Здоровье населения и методы его изучения	1. Медицинская демография 2. Заболеваемость населения
	Тема 2.1 Медицинская демография	***Демография (***от греч. *demos* **—** народ и grapho — пишу) — наука о

		народонаселении в его общественно-историческом развитии. ***Медицинская демография*** изучает статику и динамику населения В деятельности врачей и руководителей сестринских служб особое значение имеет знание возрастной структуры населения, а также распределения населения по полу, так как все другие показатели здоровья населения зависят от возраста и пола, т.е. имеют возрастно-половые особенности. ***Воспроизводство (естественное движение)*** населения — изменение численности, состава и размещения населения, обусловленное рождениями, смертями, браками и разводами. ***Механическое (пространственное) движение*** населения, или *миграция* — изменение численности, состава и размещения населения, связанное с территориальными перемещениями людей. ***Социальное движение населения*** — процессы социальных перемещений людей из одной социально-классовой, образовательной, профессионально-квалификационной группы в другую.
	Тема 2.2 Методика изучения и анализа заболеваемости населения	Показатели заболеваемости (уровень и структура) среди населения в целом или его отдельных групп (возрастных, половых, профессиональных, социальных и др.) используются: для комплексной оценки состояния здоровья населения; для обоснования потребности в различных видах медицинской помощи и ресурсах (кадрах, койках и др.); для обоснования планирования конкретных лечебно-профилактических, санитарно-противоэпидемических и оздоровительных мероприятий (территориальных, целевых программ

		и программ профилактики); для оценки деятельности ЛПУ (анализа объемов, качества и эффективности), в том числе экономической; при разработке территориальных программ обязательного медицинского страхования; формировании муниципальных заказов на медицинскую помощь; при расчете страховых взносов и платежей за отдельные группы населения, распределении финансовых средств участников системы ОМС. **Общая заболеваемость** — частота, распространенность всех зарегистрированных случаев заболеваний, по поводу которых население впервые обратилось в данном году в амбулаторно-поликлинические учреждения (обычно на 1000 населения). *Единица наблюдения* — каждый случай впервые зарегистрированного в текущем году заболевания. Впервые зарегистрированными случаями считаются: а) первое и последующие (независимо от их числа) обращения по поводу каждого острого заболевания; б) только первое обращение в календарном году по поводу хронического заболевания, последующие обращения в данном году по поводу обострений регистрации не подлежат.
	Раздел III. Организация здравоохранения	
	Тема 3.1 Законодательство в сфере охраны здоровья населения РФ. Первичная медико-санитарная помощь.	Здравоохранение – это система мер государственного характера, охватывающая все сферы деятельности общества, направленная на укрепление здоровья, предотвращение и лечение болезней, обеспечение санитарных условий труда, быта, долголетия и продолжительной трудоспособной

		жизни. Система охраны здоровья граждан включает следующие меры: Политические – разработка программ в сфере охраны здоровья граждан, выдачу рекомендаций подотчётным органам и учреждениям. Экономические – финансирование деятельности медицинских учреждений, формирование и развитие их материальной базы, предоставление льгот и компенсаций врачам и медицинским работникам, финансирование бесплатной медицинской помощи, оказываемой гражданам, финансирование программ. Правовые – разработка и принятие нормативно – правовых актов, регулирующих отношения в сфере охраны здоровья, изменение правовых норм. Социальные – создание условий для определённых категорий граждан, способствующих их адаптации в общественной жизни, на регулирование деятельности социальных учреждений, социальную поддержку и помощь временного или постоянного характера. Научные – разработка и внедрение в практику инновационных медицинских методик, медицинской техники и оборудования, создание новых лекарственных средств и пр. Медицинские и санитарно-эпидемиологические – непосредственно оказание медицинской помощи населению, профилактика и предупреждение заболеваний, предупреждение эпидемий.
	Тема 3.2 Организация больничной помощи населению РФ.	Современная поликлиника является крупным многопрофильным, специализированным лечебно-профилактическим учреждением, предназначенным оказывать мед. помощь и осуществлять комплекс профилактических мероприятий по оздоровлению населения и предупреждению заболеваний. В основу деятельности поликлиники положен территориально-участковый принцип, который дает много преимуществ в организации мед. обслуживания населения главными из

		которых является осведомленность участковых врачей о населении (демографической ситуации, заболеваемости, условиях жизни, труда и пр.) Также в основу деятельности поликлиники положены принципы: -доступности -профилактической направленности -преемственности в лечебно-профилактической деятельности. Рекомендуемая численность, прикрепленного населения на врачебных участках в соответствии с нормативной штатной численностью медицинского персонала согласно приказу Минздрав и соцразвития РФ от 15 мая 2012 г. № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания ПМСП взрослому населению» составляет: - на фельдшерском участке- 1300 чел. взрослого населения - на терапевтическом участке – 1700 чел. взрослого населения (для терапевтического участка, расположенного в сельской местности – 1300 чел. взрос. нас.) - на участке врача общей практики – 1200 чел . взрослого населения. - на участке семейного врача – 1500 чел. взросл. и детского населения. - на комплексном участке – 2000 чел. взрос. и детского населения.
	Тема 3.3. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защита прав потребителей в РФ	Деятельность санитарно-эпидемиологической службы в Российской Федерации определяется Законом РФ № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Под санитарно-эпидемиологическим благополучием населения понимается такое состояние общественного здоровья и среды обитания людей, при котором отсутствует опасное и вредное влияние ее факторов на организм человека и имеются благоприятные условия для его жизнедеятельности. Должностные лица государственной санитарно-эпидемиологической службы для эффективного выполнения задач, возложенных на них, имеют широкий

		ряд полномочий: 1) полномочия, обеспечивающие необходимые условия для осуществления надзора; 2) беспрепятственно посещать и обследовать поднадзорные объекты; 3) получать от организаций и граждан сведения и документы, необходимые для выполнения возложенных на них задач; 4) изымать образцы(пробы) материалов, веществ, изделий, пищевых продуктов, воздуха, воды и почвы для лабораторных исследований и проведения гигиенической экспертизы; 5) требовать проведения гигиенических и противоэпидемических мероприятий; 6) выявлять и устранять причины и условия возникновения и распространения инфекционных заболеваний и др.
	Тема 3.4 Основы экспертизы и анализа временной утраты трудоспособности, основные задачи.	Временная нетрудоспособность – состояние человека, обусловленное заболеванием или травмой, при котором нарушение функций организма сопровождается невозможностью выполнения профессиональных обязанностей в течение ограниченного промежутка времени. - полную – невозможность выполнения любого труда на определенный срок, сопровождающаяся необходимостью создания специального режима и проведения лечения. - частичную – временная нетрудоспособность в отношении своей обычной профессиональной работы при сохранении способности выполнять другую работу с иным облегченным режимом или уменьшенным объемом. Экспертиза ВН проводится в соответствии Приказ Минздрава РФ от 23.11.2021 N 1089н "Об утверждении условий и порядка формирования листков нетрудоспособности в форме электронного документа и выдачи листков нетрудоспособности в форме документа на бумажном носителе в случаях, установленных законодательством Российской Федерации" Экспертиза ВН производится в учреждениях

		государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения. Различают следующие уровни проведения экспертизы ВН: •первый – лечащий врач; •второй – ВК медицинской организации; •третий – ВК органа управления здравоохранением территории, входящей в субъект федерации; •четвѐртый – ВК органа управления здравоохранением субъекта РФ; •пятый – главный специалист по экспертизе ВК МЗ РФ. Документом, удостоверяющим временную нетрудоспособность граждан и подтверждающим их временное освобождение от работы, является листок нетрудоспособности.
	Тема 3.5 Медицинское страхование в РФ	В современном обществе широкое распространение получило социальное страхование. Социальное страхование – это система, защищающая граждан от факторов социального риска, к которым относятся болезнь, несчастный случай, потеря трудоспособности, материнство, старость, безработица, смерть родственника. ОМС относится к системе социального страхования и является основным видом медицинского страхования в странах с социальной рыночной экономикой. ОМС – вид социального страхования, представляющий собой систему созданных государством правовых, экономических и организационных мер, направленных на обеспечение при наступлении страхового случая гарантий бесплатного оказания застрахованному лицу медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования в пределах территориальной программы ОМС и установленных настоящим Федеральным законом случаях в пределах базовой программы ОМС Цель медицинского страхования - повысить качество и расширить объем медицинской помощи посредством: -радикального увеличения ассигнований на здравоохранение; -децентрализации системы управления фондами здравоохранения; -материальной заинтересованности

		медицинских работников в конечных результатах; -экономической заинтересованности предприятий в сохранении здоровья работающих; -экономической заинтересованности каждого человека в сохранении своего здоровья.
	Раздел IV. Экономика здравоохранения	
	Тема 4.1 Здравоохранение в условиях рыночной экономики. Экономика здравоохранения, понятия, принципы.	Возникновение научной дисциплины «Экономика здравоохранения» обусловлено: -ростом спроса на медицинские услуги; -необходимостью рационального планирования и эффективного использования материальных, трудовых и финансовых средств здравоохранения; - особым местом здравоохранения в системе общественного производства как ресурсосберегающей отрасли; -повышением экономической значимости системы здравоохранения в сохранении и укреплении здоровья населения. Экономика здравоохранения изучает планирование, финансирование и мониторинг здравоохранения с целью улучшения его эффективности, разрабатывает новые формы, методы управления здравоохранением, что позволяет наиболее эффективно использовать материальные, кадровые, финансовые и другие ресурсы в отрасли. В свою очередь, здравоохранение в условиях современной рыночной экономики в той или иной мере использует ее законы и принципы для решения своих задач. Экономические законы – это устойчивые, существенные причинно-следственные, повторяющиеся взаимосвязи между экономическими явлениями и процессами. Иначе говоря, экономические законы это по сути своей проявление устойчивых отношений между людьми, складывающихся в процессе производства, распределения, обмена и потребления, которые в то же время проявляются как интересы. Это необходимые условия для

		реализации потребностей (общества) с перераспределением ресурсов. Существуют основные экономические законы: - Закон спроса - Закон предложения - Закон конкуренции - Закон стоимости
	Тема 4.2 Категория стоимости и ценообразования в здравоохранении.	В рыночной экономике важнейшей проблемой является ценоообразование, так как от ее рационального решения зависят реальные доходы, а, следовательно, и возможности медицинских учреждений. Ценообразование связано с финансированием, которое обеспечивает производителям медицинских услуг и товаров медицинского назначения возможность продавать товары и услуги по соответствующим ценам. Возможность нормального рыночного ценообразования в здравоохранении определяется соотношением стоимости товаров и услуг и возможностями финансирования их оплаты из различных источников, разрешенных законом. Цены и ценообразование составляют в своем единстве ценовой механизм, который чрезвычайно важен для управления экономикой. Цена есть денежное выражение стоимости предмета, объекта, товара (услуги), то есть количество денежных единиц, характеризующих стоимость. Для покупателя цена – это количество денег, которые получает продавец и, которые приходится платить за вещь (услугу). В принципе существует «полезностный» и «затратный» подходы к определению цены, которые в определенной степени и используются в рыночных отношениях.
	Тема 4.3 Экономические методы управления в здравоохранении. Менеджмент.	С точки зрения трактовки определения под менеджментом понимается искусство управлять интеллектуальными, финансовыми, сырьевыми, материальными ресурсами в целях наиболее эффективной производственной деятельности. Менеджмент – это умение добиваться поставленных целей, используя труд,

		интеллект, мотивы поведения других людей. Все функции, какие только встречаются на предприятиях, можно разделить на 6 следующих групп: 1. Технические операции – производство. Для медучреждений – производственные функции: диагностика, лечение, профилактика, экспертиза, реабилитация и т.д. 2. Коммерческие – покупка, продажа и обмен. В медицине – приобретение медикаментов, оборудования и т.д., продажа медицинских услуг. 3. Финансовые операции – привлечение средств и распоряжение ими для осуществления деятельности медицинских учреждений. 4. Страховые – страхование и охрана имущества и лиц. 5. Учетные – бухгалтерия, калькуляция, учет, статистика и т.д. 6. Административные (предвидение, организация, распорядительство, координирование и контроль) – или непосредственно управление.
	Тема 4.4 Финансирование здравоохранения.	Рассмотрим следующие базовые понятия: Финансы – это экономическая категория, выражающая отношения, объективно складывающиеся между людьми по поводу формирования и использования денежных средств. В основе этих отношений лежат сложнейшие процессы, происходящие в результате создания, распределения, обмена и использования ВВП и национального дохода. Финансовая система – совокупность законов, правил, норм, регулирующих финансовую деятельность и финансовые отношения государства. Финансовая система включает три основных звена: государственные финансы, финансы населения и финансы предприятий. Система включает в себя также финансы организаций, отраслей, бюджетную, кредитно–банковскую, страховую системы, а также фондовый рынок. Финансирование – обеспечение

		физического или юридического лица финансовыми средствами для безвозвратного расходования на определенные цели: медицинские, хозяйственные, бытовые, управленческие и др. Термин «финансирование» означает обеспечение денежными средствами потребностей расширенного воспроизводства медицинской помощи гражданам страны. Финансовый менеджмент (ФМ) – это управление движением финансовых ресурсов объекта здравоохранения, а также финансовыми отношениями, возникающими в процессе движения финансовых ресурсов. Целью ФМ является достижение требуемого уровня финансовой устойчивости и платежеспособности объекта здравоохранения как неотъемлемого элемента рыночной инфраструктуры. Общие функции финансового менеджмента: финансовое планирование, организация, регулирование, координирование, контроль в области финансов. Конкретные функции финансового менеджмента: − организация оборота капитала учреждения здравоохранения; − обеспечение финансовыми ресурсами учреждения здравоохранения; − анализ рынка основных средств и инвестиций в здравоохранение; − формирование основных и оборотных средств учреждения здравоохранения; − организация финансовой работы.
	Тема 4.5 Маркетинг в здравоохранении.	Маркетинг – явление сложное и многоаспектное. В классическом понимании маркетинг – это предпринимательская деятельность, которая управляет продвижением товаров и услуг от производителя к потребителю или пользователю. Маркетинг (от англ. market – рынок) – это деятельность в области рынка, направленная на удовлетворение потребностей путем обмена. По определению профессора В.З.Кучеренко, в здравоохранении маркетинг - система принципов,

		методов и мер, базирующихся на комплексном изучении спроса потребителя и целенаправленном формировании предложений медицинских услуг производителем. По мнению В.З.Кучеренко, основными предпосылками возникновения маркетинга в здравоохранении являются: - ухудшение состояния здоровья - уменьшение обращаемости населения за медицинской помощью - повышение требований к качеству медицинской помощи - рост издержек производства медицинских услуг Слайд 6 - повышения предложения медицинских услуг над спросом в крупных городах - развитие негосударственных медицинских учреждений - появление новых источников финансирования со стороны независимых от государства покупателей медицинских услуг - изменение методов финансирования медицинских учреждений Наиболее полно маркетинг проявил себя в двух сферах человеческой деятельности: коммерческой и социальной.
	Тема 4.6 Маркетинг медицинских услуг	Под услугой понимается любое мероприятие или выгода, которые одна сторона может предложить другой и, которые в основном не осязаемы и не приводят к завладению чем-либо. Стоимостная значимость услуги существует в момент ее оказания. Услуга оказывается конкретному потребителю и направлена на решение его проблем. В медицинской практике - это проблемы, связанные со здоровьем. Слайд 2 Медицинские услуги в отличие от медицинских товаров имеют такие характеристики, как неосязаемость – заключается в том, что нельзя заранее ощутить, почувствовать другими органами чувств. В ряде случаев, можно дать какое-либо представление о характере оказываемой услуги, например, продемонстрировав

		косметологические успехи пациентов, которым была проведена пластическая операция. Неотделимость – если иной товар существует сам по себе, то услуга не существует без того субъекта, который ее оказывает. Поэтому, для привлечения клиентов нужно указывать не на сам набор услуг, а тех специалистов (особенно, если они достаточно известны) которые работают в данном учреждении, естественно, чем более опытен будет специалист, оказывающий услугу, тем более высококачественной она будет. Поэтому, качество одних и тех же услуг будет варьировать достаточно в широких пределах. Более того, в зависимости от состояния пациента, (общесоматического или психического) может отличаться качество (результат) услуги даже у одного и того же специалиста. Несохраняемость медицинской услуги проявляется, например, при проведении массажа больной с остеохондрозом позвоночника чувствует облегчение, однако, со временем эффект проходит. Именно с несохраняемостью услуг связана ее предварительная оплата. Основными элементами медицинской услуги являются: - субъекты услуги (пациен-медработник); - психология услуги (взаимоотношения субъектов); - материальность (стоимостное и материальное выражение затрат по удовлетворению потребителя); - документальность (фиксированная информация о количественной и качественной стороне выполняемой услуги).
	Тема 4.7 Эффективность в системе здравоохранения.	Эффекти́вность (лат. effectivus) — соотношение между достигнутым результатом и использованными ресурсами. Эффективность — это понятие более широкое, которое характеризует эффект и показывает, как использовались материальные, трудовые и финансовые ресурсы при данном методе, вмешательстве, мероприятии. При этом понятие

		эффективности в здравоохранении не может быть отождествлено с общеэкономической категорией эффективности. В здравоохранении даже при применении самого квалифицированного труда и использовании современной медицинской техники эффективность может быть «нулевой» и даже «отрицательной». В целом для здравоохранения вопрос об эффективности приобретает особую сложность и специфическую окраску в связи с тем, что эффективность здравоохранения не может быть определена однозначно. Эффективность системы здравоохранения, его служб и отдельных мероприятий измеряется совокупностью показателей, каждый из которых характеризует какую-либо сторону процесса медицинской деятельности. Применительно к здравоохранению определяется три типа эффективности как соотношение затрат и полученных результатов. И если к подсчету затрат может быть применена какая-либо одна математическая методика, то результаты, в силу своей специфичности, могут быть не только различными, но и не всегда поддающимися количественно точному определению. Речь идет о медицинской, экономической и социальной эффективности здравоохранения.
	Тема 4.8 Контроль качества в здравоохранении.	Главной задачей организации здравоохранения любой формы собственности, отдельной службы и конкретного врача является обеспечение населения доступной и качественной медицинской помощью. Поэтому повышение качества медицинской помощи, достижение ее соответствующих стандартов должны быть постоянным приоритетом в деятельности органов управления здравоохранения на всех уровнях. Принято считать, что качество – это свойство товара или услуги, удовлетворять спрос потребителей. Качество медицинской помощи (КМП) — мера соответствия оказываемой

		медицинской помощи стандартам, утвержденным уполномоченным органом в области здравоохранения и установленным на основе современного уровня развития медицинской науки и технологий. Медицинская услуга может считаться качественной, если она удовлетворяет следующим 4 признакам: - безопасность; - адекватность; - научно-технический и профессиональный уровень; - экономичность и эффективность. Управление качеством медицинской помощи — организация и контроль деятельности системы здравоохранения для обеспечения имеющихся и предполагаемых потребностей населения в медицинской помощи, отвечающей ожиданиям потребителей. Отечественный и зарубежный опыт позволяет выделить три подхода к контролю качества в здравоохранении: структурный, процессуальный, по конечному результату.

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
_____8_____семестр			
Раздел I. Теоретические и методические основы медицинской статистики	Тема 1.1 Общественное здоровье и здравоохранение как наука, предмет преподавания и отрасль практической деятельности Учебные вопросы: 1. Общественное здоровье и здравоохранение как научная дисциплина и предмет преподавания. 2. Общественное здоровье и здравоохранение отрасль практической деятельности 3.Основные методы исследования дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение»	2	Лекция - презентация
	Тема 1.2 Основы медицинской статистики	2	Лекция - презентация

	Учебные вопросы: 1. Медицинская статистика, структура, определение основных понятий. 2. Организация статистического исследования. Типы медико-социальных исследований. 3. Репрезентативность, виды.		
Раздел II. Здоровье населения и методы его изучения	Тема 2.1 Медицинская демография Учебные вопросы: 1. Демография, медицинская демография, структура. 2. Медико-демографический аспект формирования здоровья 3.Основные демографические показатели	2	Лекция - презентация
	Тема 2.2 Здоровье населения, физическое развитие, акселерация Учебные вопросы: 1. Основные характеристики здоровья населения. 2. Обусловленность здоровья населения. 3. Физическое развитие, методы изучения физического развития населения. 4.Акселерация, «качество жизни».	2	Лекция - презентация
	Тема 2.3 Заболеваемость населения-важнейший показатель общественного здоровья. Учебные вопросы: 1. Заболеваемость, характеристика взаимосвязанных понятий, характеризующих заболеваемость. 2.Источники информации о заболеваемости населения, их характеристики. 3. Виды заболеваемости, основные показатели. 4. Основные тенденции	2	Лекция - презентация

	заболеваемости населения в РФ.		
Раздел III Организация здравоохранения в РФ	Тема 3.1 Здравоохранение, правовые аспекты охраны здоровья в РФ Учебные вопросы: 1. Основные этапы развития здравоохранения в России. 2. Здравоохранение, определение понятия. 3. Законодательство в сфере охраны здоровья в РФ	2	Лекция - презентация
	Тема 3.2 Основные модели здравоохранения. Учебные вопросы: 1. Характеристика частнопредпринимательской модели здравоохранения 2. Характеристика страховой модели здравоохранения 3. Характеристика государственной модели здравоохранения	2	Лекция - презентация
	Тема 3.3 Основы медицинского страхования в РФ. Учебные вопросы: 1. Место медицинского страхования в системе страхования. 2. Организационные основы медицинского страхования. 3. Добровольное медицинское страхование.	2	Лекция - презентация
Итого		16	
_____9_____семестр			
Раздел IV. Экономика здравоохранения	Тема 1.1 Экономика здравоохранения, понятия, принципы. Учебные вопросы: 1. Здравоохранение в условиях рыночной экономики. 2.Рыночная экономика 3. Методы экономического исследования	2	Лекция - презентация
	Тема 1.2 Категория стоимости и ценообразования в здравоохранении. Учебные вопросы:	2	Лекция - презентация

	1. Цены и ценообразование, цели и основные подходы к ценообразованию 2.Виды цен 3. Модель ценообразования в здравоохранении современной России 4. Принципы ценообразования в условиях развитого рынка		
	Тема 1.3 Экономические методы управления в здравоохранении. Учебные вопросы: 1. Менеджмент. Принципы, функции и элементы управления 2. Алгоритм классического цикла управления	2	Лекция - презентация
	Тема 1.4 Финансовый менеджмент Учебные вопросы: 1. Финансовый менеджмент, определение, цель, функции. 2.Источники финансирования здравоохранения 3.Альтернативные источники финансирования	2	Лекция - презентация
	Тема 1.5 Маркетинг в здравоохранении. Учебные вопросы: 1. Маркетинг, определение. Маркетинг в здравоохранении (по В.З.Кучеренко) 2. Основа маркетинга. Основные элементы маркетинга. единица измерения маркетинга. 3.Рынок общественного здоровья	2	Лекция - презентация
	Тема 1.6 Маркетинг медицинских услуг. Учебные вопросы: 1. Медицинская услуга – основной товар медицинских учреждений. 2.Жизненный цикл товара. 3.Конкурентноспособность медицинской услуги. 4. Система организации	2	Лекция - презентация

	службы маркетинга		
	Тема 1.7 Эффективность в системе здравоохранения. Учебные вопросы: 1.Медицинская эффективность 2. Социальная эффективность 3. Экономическая эффективность	2	Лекция - презентация
	Тема 1.8 Контроль качества в здравоохранении. Учебные вопросы: 1. Качество, определение, компоненты качества. 2.Методические подходы к оценке качества медицинской помощи. 3. Медико-экономический стандарт 4.Основные показатели оценки качества и эффективности медицинской помощи.	2	Лекция - презентация
	Тема 1.9 Планирование здравоохранения. Учебные вопросы: 1. Основные принципы планирования здравоохранения. 2. Виды и методы планирования 3.Планирование финансовой деятельности медицинского учреждения.	2	Лекция - презентация
Итого		18	

5.3. Лабораторные занятия Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
_____семестр			
Раздел	Тема 1.1 Учебные вопросы: 1. 2. 3.		
_____семестр			

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
_____8_____семестр			
Раздел I. Теоретические и методические основы медицинской статистики	Тема 1.1 Основы медицинской статистики. Организация статистического исследования. Относительные величины и их графическое изображение Учебные вопросы: 1.Медицинская статистика, методы статистического анализа здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранении. Определение основных понятий статистики: случайная величина, статистическая вероятность, закон распределения признака в совокупности. 2.Этапы проведения статистического исследования. Элементы подготовительного этапа статистического исследования. 3. Составные элементы программы статистического исследования, характеристика. 4. План статистического исследования, основные элементы, характеристика. 5.Выборочная совокупность, репрезентативность, виды. Методы формирования выборочной совокупности. 6. Экстенсивный показатель, условия, необходимые для его расчета. Графическое изображение экстенсивного показателя. 7.Интенсивный	3,5	1.Устный опрос 2.Тесты 3.Ситуационные задачи

	показатель, условия, необходимые для его расчета. Графическое изображение интенсивного показателя. 8.Показатель соотношения, условия, необходимые для его расчета. Графическое изображение показателя соотношения. 9. Показатель наглядности, методика расчета. Графическое изображение показателя наглядности. 10. Возможные ошибки при использовании относительных величин.		
	Тема 1.2 Средние величины и критерии разнообразия вариационного ряда. Оценка достоверности результатов исследования (параметрический метод). Учебные вопросы: 1.Вариационный ряд, основные обозначения вариационного ряда, виды, практическое применение вариационного ряда. 2. Средняя величина, способы расчета, практическое применение. Методика вычисления средней по способу моментов. 3. Этапы построения сгруппированного вариационного ряда. Пример. 4. Характеристики разнообразия признака в статистической совокупности. Среднеквадратическое отклонение, практическое применение, методика расчета.	3,5	1.Устный опрос 2.Тесты 3.Ситуационные задачи

	5. Коэффициент вариации, определение, применение, оценка результатов. 6. Что значит «оценить достоверность результатов исследования»? Методы и способы оценки достоверности результатов исследования, применение. 7. Ошибка репрезентативности, методика расчета для средних и относительных величин, оценка результатов. 9. Определения доверительных границ, алгоритм. 10. Оценки достоверности разности результатов исследования, методика расчета и оценка результатов.		
	Тема 1.3 Стандартизованные коэффициенты(прямой) Динамические ряды. Корреляционный анализ. Учебные вопросы: 1.В каких случаях возникает необходимость в применении метода стандартизации? В чем состоит сущность метода? Как можно элиминировать влияние неоднородного состава совокупностей на величину интенсивных показателей? 2.Какова последовательность этапов расчета стандартизованных показателей? 3.Динамический ряд, определение, типы динамических рядов? Примеры.	3,5	1.Устный опрос 2.Тесты 3.Ситуационные задачи

	4. Что значит «преобразование» динамического ряда? 5. Выравнивание уровней динамических рядов. Какой из методов выравнивания является более точным? 6. Показатели динамического ряда. Показатели, характеризующие скорость изменения уровней динамического ряда. 7. Темп роста, значение 1% прироста. Их характеристики. 8.Виды проявления количественных связей между признаками. Методические требования к использованию коэффициента корреляции. Практическое применение корреляционной связи. 9. Величина, характеризующая направление и силу связи между признаками. 10. Метод Пирсона 11. Метод Спирмена		
Раздел II. Здоровье населения и методы его изучения	Тема 1.4 Здоровье населения и методы его изучения. Демографические показатели. Методика изучения и анализа заболеваемости населения Учебные вопросы: 1.Демография, медицинская демография, структура медицинской демографии. Статика населения, основные показатели, значение для практического здравоохранения. 2. Динамика населения.	3,5	1.Устный опрос 2.Тесты 3.Ситуационные задачи

	Механическое движение населения. Миграция, значение миграционных процессов для служб практического здравоохранения. 3. Естественное движение населения. Рождаемость, уровни, методика изучения. Учетно-отчетные формы. 4 Смертность, уровни, методика изучения. Учетно-отчетные формы. Роль врачей в регистрации процессов естественного движения. 6. Естественный прирост населения. Показатель естественного прироста населения. Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни, «постарение населения», проблемы долголетия. 7. Определение ВОЗ понятия «материнская смертность». Случаи материнской смертности. Основные показатели материнской смертности. 8. Детская смертность. Классификация показателей детской смертности. 9. Перинатальная смертность. Показатели перинатальной смертности. 10. Заболеваемость населения, определение взаимосвязанных понятий, характеризующих заболеваемость. 11. Значение показателей заболеваемости для практического здравоохранения. 12. Источники информации о заболеваемости населения, их		

	характеристики. МКБ -11 13. Особенности параллельного анализа показателей общей заболеваемости: «первичной заболеваемости» и «распространенности». Общая заболеваемость по данным обращаемости. 14. Госпитализированная заболеваемость, учетно-отчетная документация. Показатели госпитализированной заболеваемости и методика их вычисления. 15. Инфекционная заболеваемость, учетно-отчетная документация. Показатели инфекционной заболеваемости и методика их вычисления. 16. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ). Показатели изучения заболеваемости с ЗВУТ и методика их вычисления. 17. Неэпидемическая заболеваемость. Показатели неэпидемической заболеваемости и методика их вычисления. 18.Профессияональная заболеваемость, острая и хроническая. Учетно-отчетная документация. Показатели и методика их расчета. 19. Группы длительно и часто болеющих (ДЧБ), критерии формирования групп ДЧБ.		
_____9_____семестр			
Раздел III. Организация здравоохранения	Тема 1.1 Первичная медико-санитарная помощь. Правовые		1.Устный опрос 2.Тесты 3.Ситуационные

	основы охраны здоровья граждан в РФ. Учебные вопросы: 1. Правовые основы охраны здоровья граждан в РФ. 2. Первичная медико-санитарная помощь, определение, виды, условия оказания, формы. 3.Роль амбулаторно-поликлинической помощи в системе охраны здоровья населения, основные принципы работы: участковость, виды участков, доступность, профилактическая направленность, преемственность лечебно-профилактической деятельности. 4. Структура и организация работы поликлиники. Категории поликлиник. 5. Диспансеризация. Алгоритм диспансеризации. 6. Особенности организации медицинской помощи детям. 7. Организация работы женской консультации. 8. Особенности организации медицинской помощи сельскому населению. 9.Основные показатели деятельности поликлиники: общая и первичная заболеваемость, обеспеченность населения поликлинической помощью, обеспеченность населения врачебными кадрами, средняя численность терапевтического участка, повторность посещений.		задачи

	Тема 2.2. Организация стационарной помощи населению РФ. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защита прав потребителей в РФ Учебные вопросы: 1. Структура и задачи больницы. Основные тенденции в организации медицинской помощи в больничных учреждениях. 2.Лечебно-охранительный режим в стационаре. Двух- и трехстепенная система обслуживания пациентов в стационаре. 3.Стационарозамещающие технологии. Проблемы перехода к общеврачебной практике. 4. Дифференциация коечного фонда по степени интенсивности лечения и ухода (больницы интенсивного лечения, больницы длительного пребывания, стационары восстановительного лечения, стационары медико-социального профиля: хосписы и дома сестринского ухода). 5. Организация скорой медицинской помощи населению. 6. Основные понятия и определения: санитарно-эпидемиологическое благополучие, среда обитания, вредное воздействие, санитарно-эпидемиологическая обстановка, санитарно-эпидемиологический мониторинг, инфекционные заболевания и т.д. 7. Правовые основы		1.Устный опрос 2.Тесты 3.Ситуационные задачи

	обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населению. 8. Органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор и контроль в сфере защиты прав потребителей. 9. Функции и полномочия Роспотребнадзора. 10. Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование.		
	Тема 2.3 Правовые и организационные основы экспертизы и анализа временной утраты трудоспособности, основные задачи. Учебные вопросы: 1.Организация и правовые основы экспертизы временной нетрудоспособности в ЛПУ. 2. Порядок оформления листка нетрудоспособности при заболеваниях, травмах. 3. Порядок оформления листка нетрудоспособности по беременности и родам. 4. Порядок оформления листка нетрудоспособности по уходу за ребенком, взрослым членом семьи, карантине. 5.Особенности оформления листка нетрудоспособности при амбулаторном и стационарном лечении, санаторно-курортной реабилитации, при		1.Устный опрос 2.Тесты 3.Ситуационные задачи

	лечении иногородних больных. 6. Состав и функции врачебной комиссии ЛПУ (ВК). 7.Организация медико-социальной экспертизы. Функции учреждений МСЭ. Порядок направления на МСЭ. 8.Инвалидность, критерии инвалидности (нарушения здоровья, ограничение жизнедеятельности, потребность в социальной защите). 9. Группы инвалидности. Определение ОСТ. 10.Оформление и реализация ИПР инвалидов. 11.Показатели временной нетрудоспособности. Методика расчета и анализа.		
	Тема 1.4 Медицинское страхование в РФ. Основные задачи. Учебные вопросы: 1.Модели здравоохранения, общая характеристика, их преимущества и недостатки. 2.Основные понятия страхования (страхование, медицинское страхование, страхователь, страховщик, застрахованный, страховой риск, страховой случай). 3. Виды страхования. Определения понятия «социальная защита населения», «социальная защита инвалидов». 4.История развития медицинского страхования в зарубежных странах и в России. 5.Медицинское		1.Устный опрос 2.Тесты 3.Ситуационные задачи

	страхование, определение, виды. Закон о медицинском страховании граждан в РФ. Цель и разделы Закона. 6. Отличие ОМС от ДМС. Субъекты и участники медицинского страхования. 7.Фонды ОМС (федеральный и территориальные), их задачи. 8. Права гражданина в системе МС. 9.Права и обязанности страхователей. 10.Страховые компании, права и обязанности. Их роль в контроле качества медицинской помощи. 11.Медицинские учреждения в системе ОМС		

5.5. Клинические практические занятия (для медицинских специальностей, в остальных случаях не указывается)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.6. Семинары и коллоквиумы Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

№ раздела	**Наименование темы, ее краткое содержание Кол-во Форма**	**Кол-во часов**	**Форма проведения**
_____семестр			
_____семестр			
	Всего часов:		

5.7. Курсовой проект (курсовая работа)* Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.8. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции (й)
Раздел I. Теоретические и методические основы медицинской статистики Тема 1.1 Основы медицинской статистики. Организация статистического исследования	Изучение учебной литературы по теме; Разбор типовой ситуационной задачи по теме; Решение тестов по теме	Устный опрос; Ситуационная задача; Тестовый материал	9	УК-10 ОПК - 9 ОПК -11
Тема 1.2 Относительные величины и их графическое изображение	Изучение учебной литературы по теме; Разбор типовой ситуационной задачи по теме; Решение тестов по теме	Устный опрос; Ситуационная задача; Тестовый материал	5	УК-10 ОПК - 9 ОПК -11
Тема 1.3 Средние величины и критерии разнообразия вариационного ряда.	Изучение учебной литературы по теме; Разбор типовой ситуационной задачи по теме; Решение тестов по теме	Устный опрос; Ситуационная задача; Тестовый материал	7	УК-10 ОПК - 9 ОПК -11
Тема1.7 Корреляционный анализ.	Изучение учебной литературы по теме; Разбор типовой ситуационной задачи по теме; Решение тестов по теме	Устный опрос; Ситуационная задача; Тестовый материал	7	УК-10 ОПК - 9 ОПК -11
Раздел II. Здоровье населения и методы его изучения. Тема 2.1 Медицинская демография	Изучение учебной литературы по теме; Разбор типовой ситуационной задачи по теме; Решение тестов по теме	Устный опрос; Ситуационная задача; Тестовый материал	7	УК-10 ОПК - 9 ОПК -11
Тема 2.2 Методика изучения и анализа заболеваемости населения	Изучение учебной литературы по теме; Разбор типовой ситуационной задачи по теме; Решение тестов по теме	Устный опрос; Ситуационная задача; Тестовый материал	10	УК-10 ОПК - 9 ОПК -11
	Реферат		5	
Раздел III.	Изучение учебной	Устный	10	УК-10

Организация здравоохранения. Тема 3.1 Законодательство в сфере охраны здоровья населения РФ. Первичная медико-санитарная помощь.	литературы по теме; Решение тестов по теме	опрос; Тестовый материал		ОПК - 9 ОПК -11
	Реферат		5	
Тема 3.2 Организация больничной помощи населению РФ.	Изучение учебной литературы по теме; Решение тестов по теме	Устный опрос; Тестовый материал	7	УК-10 ОПК - 9 ОПК -11
	Реферат		5	
Тема 3.4 Основы экспертизы и анализа временной утраты трудоспособности, основные задачи.	Изучение учебной литературы по теме; Разбор типовой ситуационной задачи по теме; Решение тестов по теме	Устный опрос; Ситуационная задача; Тестовый материал	5	УК-10 ОПК - 9 ОПК -11
Тема 3.5 Медицинское страхование в РФ	Изучение учебной литературы по теме; Решение тестов по теме	Устный опрос; Тестовый материал	8	УК-10 ОПК - 9 ОПК -11
	Реферат		5	
Всего часов			95	

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

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html

2. Кучеренко В.З., Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / под ред. В.З. Кучеренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-2415-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424155.html

3.Кучеренко В.З., Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-1915-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html

5.2. Дополнительная литература:

1. Леонов С.А., Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций [Электронный ресурс] / Леонов С.А., Вайсман Д.Ш., Моравская С.В, Мирсков Ю.А. - М. :

Менеджер здравоохранения, 2011. - 172 с. - ISBN 978-5-903834-11-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785903834112.html
2. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / Медик В. А., Юрьев В. К. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html
3. Лисицын Ю.П., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-3291-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html

Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 29.12.2015) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016) ГАРАНТ.РУ Информационно-¬правовой портал
Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016)
Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ (ред. от 28.11.2015) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
Журнал «Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины»
Журнал «Здравоохранение Российской Федерации»
Журнал «Экономика здравоохранения»2009- 2013 гг.
Сборник нормативно-правовых актов, регулирующих трудовые отношения в сфере здравоохранения. Шипова В.М. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015.- «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430521.html Медико-экономическая оценка диспансеризации. Шипова В.М. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2014.- «Консультант студента» http://www.studm.ru/ru/book/ISBN9785970430514.html
Организационно правовые основы деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор): учеб. Пособие Кучеренко В.З.М.: ГЭОТАР- Медиа, 2011.- «Консультант студента» http://www.studm edlib.ru/ru/book/1SBN9785970418482.html
Современные подходы к планированию и развитию сети медицинских организации. Шипова В.М.М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015.- «Консультант студента»

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
УК -10	8 семестр	Раздел 1 Раздел 2
ОПК-9 ОПК- 11	9 семестр	Раздел 3 Раздел 4

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция – УК -10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Оцениваемый результат(показатель)*		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Знает методики анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	1.Устный опрос	Собеседование
		2.Решение тестовых заданий	Решение тестовых заданий
Умеет	Умеет проводить анализ, расчеты и оценивать экономическую целесообразность планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	1.Реферативная работа	Выступление с докладом
		2. Расчеты показателей	Решение ситуационных задач
Владеет навыком	Владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников	1. Решение ситуационных заданий	1. Решение ситуационных заданий

Компетенция – ОПК-9 Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности

Оцениваемый результат(показатель)*		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Знает принципы системы менеджмента качества и маркетинга в профессиональной деятельности	1.Устный опрос	Собеседование
		2.Решение тестовых заданий	Решение тестовых заданий
		1.Реферативная работа	Выступление с докладом
Умеет	Умеет анализировать и критически оценивать качество профессиональной деятельности по заданным показателям	1. Расчеты показателей	Решение ситуационных задач
		1. Решение ситуационных заданий	
Владеет навыком	Владеет принципами системы менеджмента качества и маркетинга в профессиональной деятельности	2.Решение тестовых заданий	Решение ситуационных заданий

Описание шкал оценивания

Оценка «Отлично»	90-100% правильных ответов
Оценка «Хорошо»	80-89% правильных ответов
Оценка «Удовлетворительно»	71-79% правильных ответов
Оценка «Неудовлетворительно»	70% и менее правильных ответов

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет

Оценка «Зачтено»	71-100% правильных ответов
Оценка «Не зачтено»	70% и менее правильных ответов.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - экзамен

Оценка «отлично»	выставляется обучающемуся, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.
Оценка «хорошо»	выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.
Оценка «удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными

	формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.
Оценка «неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий.

7.3.1 Тестовые задания

Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен

_____

(указывается ссылка на официальный сайт).

Паспорт тестовых заданий

Код компетенции (й)	Тема	Количество тестовых заданий						
		Открытого типа		Закрытого типа				
		~~Дополнение~~	Свободное изложение	Альтернативный выбор (да/нет)	Выбор одного правильного ответа	Выбор нескольких верных ответов	Установление соответствия	Установление правильной последовательности

7.3.2 Задания для оценивания практических навыков (для медицинских специальностей). Не предусмотрено учебным планом

7.3.3 Вопросы к экзамену:

1. Основные этапы развития здравоохранения в России.
2. Основные принципы здравоохранения Российской Федерации.
3. Профилактическое направление в здравоохранении.
4. Общественное здоровье и здравоохранение как научная дисциплина и предмет преподавания.
5. Основные методы исследования дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение»
6. Здоровье населения. Обусловленность здоровья населения (индивидуального, группового, общественного).
7. Правовые документы, регламентирующие охрану здоровья граждан в Российской Федерации.
8. Вопросы охраны здоровья населения в Конституции Российской Федерации.
9. Медицинская статистика, определения понятия, методы статистического анализа общественного здоровья и здравоохранения.
10. Статистическая совокупность и ее структура.
11. Типы медико-социальных исследований.
12. Интенсивный показатель, условия, необходимые для его расчета, методика расчета. Раскрыть понятия «среда» и «явление». Графическое изображение интенсивного показателя.
13. Относительные величины (показатели соотношения), графическое изображение.
14. Относительные величины (экстенсивные показатели), графическое изображение.
15. Относительные величины (показатели наглядности), графическое изображение.
16. Динамические ряды, определение, показатели.
17. Вариационный ряд, определение, основные обозначения, практическое применение.
18. Средние величины, виды, применение в медицине, методика расчёта средней арифметической.
19. Свойства и способы расчета средних арифметических величин.
20. Характеристики разнообразия признака в статистической совокупности.
21. Оценка достоверности результатов статистического исследования (на примере относительных величин).
22. Оценка достоверности результатов статистического исследования (на примере средних величин).
23. Доверительные границы в генеральной совокупности.
24. Корреляционный анализ, практическое применение, метод Спирмена.
25. Метод стандартизации, применение, этапы.
26. Программа статистического исследования, основные элементы.
27. Корреляционная связь, направление и сила корреляционной связи, определение.
28. Возможные ошибки при использовании относительных величин.
29. Единица наблюдения и классификация ее признаков.
30. Характеристика метода сбора информации о заболеваемости по медицинским осмотрам. Виды медицинских осмотров.
31. План статистического исследования.
32. Коэффициент вариации, определение, практическое применение, интерпретация результата.
33. Способы формирования выборочной статистической совокупности.

34. Детская смертность. Классификация показателей детской смертности, методика изучения
35. Группы здоровья населения, критерии формирования групп здоровья.
36. Медицинская демография, структура. Перепись населения.
37. Статика населения: основные показатели, практическое применение показателей статики.
38. Механическое движение населения, практическое значение для системы здравоохранения.
39. Естественное движение населения. Роль врачей в регистрации и анализе естественного движения населения.
40. Показатели естественного движения населения.
41. Рождаемость: определение, учетно- отчетные формы, уровни, регулирование.
42. Смертность: определение, уровни, причины, пути снижения.
43. Младенческая смертность: определение, уровни, причины, пути снижения.
44. Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни. «Постарение» населения. Проблема долголетия.
45. Заболеваемость населения, характеристика взаимосвязанных понятий, практическое применение показателей заболеваемости.
46. Общая заболеваемость. Источники информации и методика изучения.
47. Источники информации о заболеваемости населения, характеристика.
48. Инфекционная (эпидемическая) заболеваемость, методика изучения.
49. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности, методика изучения.
50. Госпитализированная заболеваемость, учетно-отчетная документация, методика изучения.
51. Профессиональная заболеваемость, методика изучения.
52. Физическое развитие и его значение для практического здравоохранения.
53. Теоретические и медико-социальные аспекты врачебной этики и медицинской деонтологии.
54. Неэпидемическая заболеваемость, методика изучения.
55. Медицинские осмотры как источник информации о заболеваемости.
56. Виды профилактических медицинских осмотров, определение.
57. Перинатальная смертность. Показатели перинатальной смертности, методика расчета.
58. Определение ВОЗ понятия «материнская смертность». Случаи материнской смертности. Основные показатели материнской смертности.
59. Вариационный ряд, практическое применение. Средние величины, практическое применение.
60. Параллельный анализ первичной и общей заболеваемости.
61. Корреляционный анализ, метод Пирсона.
62. Участково-территориальный принцип работы поликлиники. Виды участков.
63. Правовые и организационные основы временной нетрудоспособности.
64. Медицинская активность врача. Медицинская активность пациента.
65. Нетрудоспособность, виды, характеристика.
66. Экспертиза временной нетрудоспособности в связи с необходимостью ухода за больным ребенком и членом семьи.
67. Страховая модель здравоохранения, характеристика.
68. Государственная модель здравоохранения, характеристика.
69. Городская поликлиника: структура, содержание работы, показатели деятельности.
70. Работа участкового терапевта в поликлинике. Медицинская помощь на дому.
71. Организация скорой и неотложной медицинской помощи.
72. Диспансеры: виды, принципы работы.
73. Показатели деятельности городской поликлиники.

74. Городская больница: структура, содержание работы, основные задачи.
75. Экспертиза временной нетрудоспособности: виды, порядок выдачи листков нетрудоспособности.
76. Экспертиза временной нетрудоспособности в связи с болезнью и санаторно-курортным лечением.
77. Экспертиза временной нетрудоспособности в связи с беременностью и родами.
78. Экспертиза стойкой нетрудоспособности. Бюро медико-социальной экспертизы, состав и задачи.
79. Критерии установления временной нетрудоспособности пациента. Функции листка нетрудоспособности.
80. Уровни проведения экспертизы нетрудоспособности.
81. Сердечно-сосудистые заболевания как медико-социальная проблема. Организация кардиологической службы.
82. Злокачественные новообразования как медико- социальная проблема. Организация онкологической службы в Российской Федерации.
83. Травматизм как медико-социальная проблема. Организация борьбы с травматизмом в Российской Федерации.
84. Туберкулез как медико-социальная проблема. Организация медико- социальной помощи больным туберкулезом.
85. Нервно-психические заболевания как медико-социальная проблема. Организация психоневрологической помощи.
86. Пьянство и алкоголизм как медико-социальная проблема.
87. Охрана материнства и детства в Российской Федерации, принципы.
88. Организация внебольничной акушерско-гинекологической помощи.
89. Показатели работы женской консультации.
90. Организация стационарной акушерско-гинекологической помощи.
91. Показатели деятельности стационара родильного дома.
92. Организация амбулаторно-поликлинической помощи детям. Показатели деятельности детской поликлиники.
93. Организация стационарной медицинской помощи детям. Показатели деятельности стационара детской больницы.
94. Медицинское обслуживание детей в школах и дошкольных учреждениях.
95. Организация медицинской помощи сельскому населению. Структура медико-санитарной сети в сельском районе.
96. Центральная районная больница: структура, задачи.
97. Сельский врачебный участок: структура, содержание работы.
98. Областная (краевая, республиканская) больница. Структура, задачи.
99. Фельдшерско-акушерский пункт: организация, содержание работы.
100. Роспотребнадзор, функции, задачи.
101. Центр гигиены и эпидемиологии, структура, задачи, функции.
102. Предупредительный и текущий санитарный надзор.
103. Дифференциация коечного фонда по степени интенсивности лечения и ухода.
104. Лечебно-охранительный режим в стационаре.
105. Диспансеризация, алгоритм диспансеризации.
106. Роль амбулаторно- поликлинической помощи в системе охраны здоровья населения, основные принципы.
107. Состав и функции врачебной комиссии.
108. Стационарзамещающие технологии, проблемы перехода к общеврачебной практике.
109. Организация скорой медицинской помощи населению.
110. Санитарно-эпидемиологическое благополучие, органы осуществляющие

санитарно-эпидемиологическое надзор.

111. Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование.
112. Инвалидность, критерии инвалидности.
113. Группы инвалидности, определение способности к трудовой деятельности.
114. Основные тенденции в организации медицинской помощи в больничных учреждениях.
115. Первичная медико-санитарная помощь, виды, условия и формы оказания.
116. Преемственность лечебно- профилактических учреждений как основной принцип работы амбулаторно-поликлинического звена.
117. Доступность медицинской помощи как основной принцип работы амбулаторно-поликлинического звена.
118. Экономическая эффективность, виды экономических отношений в здравоохранении.
119. Медицинское страхование, определение, виды, принципы.
120. Добровольное медицинское страхование, особенности.
121. Субъекты обязательного медицинского страхования, взаимоотношения между ними.
122. Правовые и экономические основы медицинского страхования.
123. Организационные основы медицинского страхования.
124. Деятельность медицинских учреждений в системе медицинского страхования. Права и обязанности.
125. Права и обязанности страхователей и застрахованных в системе ОМС.
126. Рынок общественного здоровья, сегментирование рынка.
127. Эффективность в системе здравоохранения.
128. Классификация управленческих решений.
129. Категория стоимости и ценообразования в здравоохранении. Понятие рентабельности.
130. Основы финансирования учреждений здравоохранения. Смета бюджетного учреждения.
131. Маркетинг в здравоохранении, определение, основное содержание.
132. Основные элементы маркетинга и маркетинговых исследований.
133. Маркетинг медицинских услуг, принципы, виды.
134. Характеристика спроса медицинских услуг и их конкурентоспособность.
135. Организация службы маркетинга; планирование, контроль.
136. Менеджмент в здравоохранении. Определение, содержание, принципы.
137. Алгоритмы классического цикла управления и основные направления развития менеджмента в здравоохранении.
138. Управленческое решение, определение, виды, классификация.
139. Качество и его компоненты.
140. Методические подходы к контролю качества.
141. Контроль качества в здравоохранении.
142. Планирование здравоохранения: принципы, виды планов, методы планирования.
143. Частнопредпринимательская модель здравоохранения, характеристика.
144. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Структура, деятельность.
145. Свойства медицинских услуг как товара.
146. Понятие о жизненном цикле товара (услуги).
147. Федеральный Фонд ОМС, основные задачи.
148. Основные принципы планирования здравоохранения.
149. Бюджетно-страховая модель здравоохранения: источники финансирования.
150. Прямые и косвенные экономические потери. Предотвращенный экономический ущерб.

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

8.1 Основная литература

1. Лисицын Ю.П., Улумбекова Г.Э. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник. -3-е изд., перераб. И доп. -М Гэотар-Медиа, 2013-544с.,ил. 98экз

2. Лисицын Ю.П., Улумбекова Г.Э. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник. -М Гэотар-Медиа, 2002-520с.,ил. 98экз

3. Медик В.А., Лисицын В.И. Общественное здоровье и здравоохранение: Руководство к практич. занятиям. Учебное пособие. -2-е изд., испр.,и доп. – М.: Гэотар-Медиа, 2018-464с, ил. 60 экз.

4. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник -4-е изд., испр.,и доп. – М.: Гэотар-Медиа, 2022-672с, ил. 30экз.

5. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения. Учебник. В 2т. Т.1 / Под ред. Проф. В.З. Кучеренко -М. Гэотар-Медиа, 2013-688с.

6. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения. Учебник. В 2т. Т.2 / Под ред. Проф. В.З. Кучеренко -М. Гэотар-Медиа, 2013-160с.

8.2 Дополнительная литература

1. Леонов С.А., Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций [Электронный ресурс] / Леонов С.А., Вайсман Д.Ш., Моравская С.В, Мирсков Ю.А. - М. : Менеджер здравоохранения, 2011. - 172 с. - ISBN 978-5-903834-11-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785903834112.html
2. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / Медик В. А., Юрьев В. К. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html
3. Лисицын Ю.П., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-3291-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html

4. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 29.12.2015) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016) ГАРАНТ.РУ Информационно-правовой портал
5. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016)
6. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ (ред. от 28.11.2015) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
7. Сборник нормативно-правовых актов, регулирующих трудовые отношения в сфере здравоохранения. Шипова В.М. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015.- «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430521.html
8. Медико-экономическая оценка диспансеризации. Шипова В.М. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2014.- «Консультант студента» http://www.studm.ru/ru/book/ISBN9785970430514.html
9. Организационно правовые основы деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор): учеб. Пособие Кучеренко В.З.М.: ГЭОТАР- Медиа, 2011.- «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/1SBN9785970418482.html

10. Современные подходы к планированию и развитию сети медицинских организации. Шипова В.М.М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015.- «Консультант студента»

8.3 Периодические издания

1. Журнал «Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины»
2. Журнал «Здравоохранение Российской Федерации»
3. Журнал «Экономика здравоохранения»

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

1. РФФИ. Электронные научные ресурсы https://podpiska.rfbr.ru/main/
2. Ссылка для доступа ИВИС https://dlib.eastview.com/ логин и пароль: CHechGU
3. IPRbooks Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6
4. Консультант студента: www. studmedlib.ru
5. Росметод Логин: chesu2018 Пароль: 25940119
6. ЭБС «Лань» доступ по ip адресу университета

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Текст в произвольной форме, без излишней детализации. Например:

На первом этапе изучения дисциплины необходимо.....

Рейтинговая оценка знаний по дисциплине формируется из.....

По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы. Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре....., на официальном сайте (указываются ссылки).

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

Преподавание основ дисциплины базируется на предметно – ориентированной технологии обучения, включающей:

- информационно – развивающие методы (лекции, объяснения, демонстрация мультимедийных иллюстраций, самостоятельная работа с литературой);
- репродуктивные методы (пересказ учебного материала);
- технология оценивания учебных достижений – тестовая оценка усвоения знаний, балльно - рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков обучающихся.

В процессе лекционных и семинарских занятий используется следующее программное обеспечение:

- программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет;
- программы, демонстрирующие видео – материалы.

В случае использования персонального компьютера следует пользоваться возможностями мастера функций программы MS Excel.

11.1 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При освоении данной дисциплины специальное программное обеспечение не требуется.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова».

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Нормальная и патологическая физиология

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
"Патофизиология"

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Профиль подготовки, специализация, магистерская программа	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.30

Всего ЗЕТ	– 8,0
Всего часов	– 288
Из них:	
Аудиторные занятия	– 102
лекции	– 34
практические занятия	– 68
лабораторные занятия	–
клинические практические занятия (* для медицинских специальностей)	–
Самостоятельная работа	– 159
Промежуточная аттестация **	– 27
Зачет	– (5 семестр)
Экзамен	– 27 (6 семестр)

18 ** виды занятий и формы проведения промежуточной аттестации указываются в соответствии с учебным планом

Грозный, 2026

Хатуев А.Г. Рабочая программа учебной дисциплины «Патофизиология» [Текст] / Сост. А.Г. Хатуев - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры нормальной и патологической физиологии, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от 07.05. 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия (степень-специалист), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 № 998 с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 25.12.2025 г., протокол № 11.

© А.Г.Хатуев, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с. 4
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с.4
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с. 5-6
4.	Трудоемкость дисциплины	с. 7
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с. 8-55
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	с. 55-57
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)|	с. 57-87
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	с. 87-88
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с. 91
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с. 88-91
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с. 91
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с. 91-93

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Патофизиология» является формирование у обучающихся:
– умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики;
– методологической, методической и практической базы рационального мышления и эффективного профессионального действия врача.

Задачи дисциплины:

- ознакомить обучающихся с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- обучить студентов умению проводить анализ научной и иной литературы, готовить обзоры научной литературы по современным научным проблемам, пользуясь методологией и понятиями патологической физиологии; участию в подготовке сообщений и проведении дискуссий (семинаров, симпозиумов и т.п.) по выполненному исследованию; соблюдать основные требования информационной безопасности;
- изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
- обучить студентов умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, состояниях и реакциях, формах патологии и отдельных болезнях;
- сформировать у студентов методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача;
- привлечь студентов к участию в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по исследованию этиологии и патогенеза, принципов и методов диагностики, лечении, реабилитации и профилактики заболеваний;
- обеспечить достижение цели освоения дисциплины с использованием сквозных цифровых технологий.

Решение поставленных задач достигается в процессе изучения лекционного материала, самостоятельного изучения отдельных разделов дисциплины и на практических занятиях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части Блока Б1.О.30 ОПОП, ее изучение осуществляется в 5-6 семестрах.

Изучение дисциплины «Патофизиология, клиническая патофизиология» как медико-биологической дисциплины требует наличия системных естественнонаучных знаний на основе среднего общего или профессионального образования и формируемых предшествующими дисциплинами:

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе дисциплинами: философия, биоэтика, история медицины, латинский и иностранные языки;
- в цикле математических, естественно-научных, дисциплин в том числе дисциплинами: физика и математика; медицинская информатика; химия; биология и экология; биохимия; нормальная и топографическая анатомия человека; патологическая анатомия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; микробиология, вирусология; фармакология;

У дисциплины имеются междисциплинарные связи с пропедевтикой внутренних болезней, лучевой диагностикой. Являясь важнейшей частью общепрофессиональной подготовки студентов, дисциплина «Патофизиология, клиническая патофизиология» призвана помочь в выработке представлений, направленных на понимание механизмов развития патологических процессов (болезней), их диагностику, патогенетическую терапию, а также создание у студентов теоретической базы знаний, необходимой для дальнейшего изучения профессиональных дисциплин. Учебная дисциплина «Патофизиология, клиническая патофизиология» обеспечивает необходимые знания, умения и компетенции для последующих дисциплин, входящих в модули клинических, терапевтических и хирургических дисциплин: факультетская терапия, профессиональные болезни; госпитальная терапия, эндокринология; общая хирургия, лучевая диагностика; факультетская хирургия, урология; госпитальная хирургия, детская хирургия; гинекология; акушерство.

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

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
Универсальные компетенции			
	1.	1.	1.
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1; Способность использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	-Основную терминологию общей и частной патофизиологии; -Основные понятия общей нозологии; -Роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; -Характеристики воздействия повреждающих факторов на организм; -Значение экспериментального моделирования болезней и болезненных состояний, патологических процессов, состояний и реакций для	-Навыками системного подхода к анализу медицинской информации; -Принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений; -Основными методами оценки функционального состояния организма, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий.	-Анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине; -Анализировать результаты современных методов лабораторной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах органов человека. -Проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных и экспериментальных данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных

	медицины и биологии в изучении патологических процессов.		причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики; -Обрабатывать и анализировать результаты опытов.
ОПК-2 1. Готовность к использованию основных физико – химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач. 2. Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	-Причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; -Причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма; -Этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии; -Применять полученные знания при изучении	-Навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; -Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии.	-Решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях; -Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики; -обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

	клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности. -Планировать и участвовать в проведении экспериментов на животных;		
Профессиональные компетенции			

4. Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	**102** 5 семестр -60 6 семестр - 42
Занятия лекционного типа	34 5 семестр -20 6 семестр - 14
Занятия семинарского типа:	68 5 семестр -40 6 семестр - 28
– семинарские занятия и/или коллоквиумы	
– практические занятия	68 5 семестр -40 6 семестр - 28
– лабораторные занятия	
- клинические практические занятия (для медицинских специальностей)	
Курсовое проектирование	
Групповые консультации	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	5 семестр -48 6 семестр - 111
Реферат (Р)	5 семестр -14 6 семестр - 20
Самостоятельное изучение литературы	5 семестр - 34 6 семестр - 91
Промежуточная аттестация обучающихся	**27**
Экзамен	36
Зачет	

Защита курсовой работы	
Общая трудоемкость дисциплины	**288 ч. _____8,0 з.е.**

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

ОПК-1; ОПК-2	**Наименование разделов и тем дисциплины**	**Краткое содержание разделов и тем**
5 семестр, лекции		
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел I.** Лекция № 1.	Предмет, задачи, структура, методы исследования и основные понятия патофизиологии.
ОПК-1; ОПК-2	Тема 1.1 Предмет, задачи, структура, методы исследования и основные понятия патофизиологии.	Патофизиология как фундаментальная, интегративная, научная специальность и учебная дисциплина. Краткая история развития. Предмет изучения, задачи, структура и методы исследования. Моделирование как основной метод исследования в патофизиологии. Основные понятия общей нозологии: норма, здоровье, предболезнь, болезнь, патологическая реакция, патологическое состояние, типовой патологический процесс, типовая форма патологии тканей, органов и функциональных систем, саногенез, общий адаптационный синдром, стресс и др. Формы и стадии развития болезни. Исходы болезней. Номенклатура и принципы классификации заболеваний. Понятие об этиологии. Внешние и внутренние причины и факторы риска болезни, их диалектическая взаимосвязь. Роль причины и условий в возникновении заболеваний и патологических процессов. Этиотропный принцип профилактики и терапии болезней. Понятие о патогенезе. Пусковой механизм и ведущие звенья патогенеза, цепной процесс (причинно-следственные связи), специфические и неспецифические звенья, местные и общие явления, патогенные и адаптивные реакции патогенеза, порочные круги, патологическая система. Принципы патогенетической

		терапии болезней. Смерть. Терминальные состояния. Комплексная методика реанимации при терминальных состояниях. Прогноз и основные критерии эффективности реанимационных мероприятий. Постреанимационные расстройства («постреанимационная болезнь»).
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 2.** Лекция № 2.	Повреждение клетки.
ОПК-1; ОПК-2	Тема 2.1. Повреждение клетки.	Повреждение клетки (определение понятия), виды повреждения. Уровни повреждения при болезнях. Общие механизмы повреждения клеток. Проявления повреждения клетки: специфические и неспецифические. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях. Типовые формы патологии клетки. Варианты гибели клетки.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 3.** Лекция № 3.	Типовые нарушения углеводного обмена.
ОПК-1; ОПК-2	Тема 3.1. Типовые нарушения углеводного обмена.	Типовые формы нарушений углеводного обмена. Гипогликемии: причины, возможные последствия, механизмы, проявления. Гипергликемии: причины, возможные последствия, механизмы, проявления. Патогенетическое значение гипергликемии. Сахарный диабет (далее-СД). Классификация СД. Этиология и патогенез инсулинзависимой формы СД. Этиология и патогенез инсулиннезависимой формы СД. Механизмы инсулинорезистентности. Проявления СД, механизмы развития. Причины, патогенетические особенности и проявления остро протекающих осложнений СД. Патогенетические подходы к терапии. Длительно протекающие осложнения СД, механизмы развития. Принципы терапии СД.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 4.** Лекция № 4.	Типовые нарушения водно-электролитного обмена.
ОПК-1; ОПК-2	Тема 4.1. Типовые нарушения водно-электролитного обмена.	Типовые нарушения водно-электролитного обмена. Гипогидратация: виды, причины, механизмы развития, последствия.

		Гипергидратация: виды, причины, механизмы развития, последствия. «Отёк»: определение понятия, виды, причины, патогенетические факторы. Гидродинамический, онкотический, мембраногенный, осмотический и лимфогенный факторы развития отеков. Динамическая и механическая лимфатическая недостаточность. Патогенез сердечных, токсических, почечных, печеночных, голодных, воспалительных и аллергических отеков. Местные и общие нарушения при отеках. Патогенетические подходы к коррекции водно-солевых нарушений. Принципы терапии отеков.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 5.** Лекция № 5.	Патофизиология воспаления.
ОПК-1; ОПК-2	Тема 5.1. Воспаление.	Воспаление: определение понятия, виды, этиология, механизмы развития острого воспаления, значение. Альтерация: определение понятия, виды, причины, механизмы, проявления. Морфологические, метаболические, физико-химические и функциональные изменения в очаге воспаления: причины, механизмы, последствия. Медиаторы воспаления: определение понятия, виды, происхождение и значение. Сосудистые реакции в очаге воспаления. Экссудация плазмы в очаге воспаления: причины, механизмы, значение. Виды экссудатов. Эмиграция лейкоцитов (и др. ФЭК) в очаг воспаления и ее биологическое значение. Фагоцитоз: определение понятия, виды, стадии и механизмы. Незавершенный фагоцитоз: причины, механизмы и значение при воспалении. Пролиферация: механизмы, стимуляторы и ингибиторы. Особенности течения острого воспаления, местные и общие признаки, реакция острой фазы воспаления. Исходы воспаления. Принципы противовоспалительной терапии. Хроническое воспаление: виды, причины, проявления, последствия, отличия от острого воспаления.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 6.** Лекция № 6.	Лихорадка.

ОПК-1; ОПК-2	Тема 6.1. Лихорадка.	Лихорадка как часть ответа острой фазы воспаления: определение понятия, этиология, отличия первичных и вторичных пирогенов. Патогенез развития лихорадки. Механизмы повышения температуры тела, изменения теплопродукции и теплоотдачи при развитии лихорадки на стадиях I II и III. Виды лихорадки. Температурная кривая, типы. Степень повышения температуры тела. Метаболические и функциональные изменения органов и систем при лихорадке. Отличие лихорадки от других видов гипертермий. Лихорадоподобные состояния. Биологическое значение лихорадки. Принципы жаропонижающей терапии. Патогенетический подход к жаропонижающей терапии, понятие о пиротерапии.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 7.** Лекция № 7.	Патофизиология опухолей.
ОПК-1; ОПК-2	Тема 7.1. Патофизиология опухолей.	Определение понятий: опухоль, опухолевая трансформация, опухолевый рост, протоонкоген, онкоген, онкосупрессор, опухолевый атипизм, опухолевая прогрессия, антибластомная резистентность. Виды опухолей, их цито- и гистодифференцировка. Этиология опухолевого процесса, виды канцерогенов, факторы риска, предраковые состояния. Общие этапы канцерогенеза. Основные концепции патогенеза неопластической трансформации клетки. Современные представления об опухолевом росте. Механизмы и стадии канцерогенеза. Определение стадии рака. Классификация TNM. Виды атипизма опухолевого процесса: роста, обмена веществ, морфологии опухолевых клеток и тканей, их физико-химических свойств, функций и антигенной структуры. Взаимоотношения опухоли и организма. Паранеопластические процессы. Противоопухолевая защита организма, ее виды и механизмы.

		Механизмы резистентности опухолей к терапевтическим воздействиям. Основные принципы лечения злокачественных опухолей.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 8.** Лекция № 8.	Эритроцитозы. Анемии
ОПК-1; ОПК-2	Тема 8.1. Патофизиология системы красной крови.	Эритроцитозы: определение понятия, основные виды, этиология, патогенез, клинические проявления и последствия. Анемия: определение понятия, принципы классификации, общая и специфическая симптоматика. Причины, механизмы развития, проявления, принципы диагностики и лечения постгеморрагической анемии. Этиология, патогенез, проявления, принципы диагностики и лечения гемолитических анемий. Причины, механизмы развития, проявления, принципы диагностики и лечения гипо- и апластических анемий. Этиология, патогенез, проявления, принципы диагностики и лечения железодефицитной анемии. Причины, механизмы развития, проявления, принципы диагностики и лечения дизэритропоэтической фолиево, B_{12}-дефицитной анемии.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 9.** Лекция № 9.	Гемобластозы, лейкозы.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 9.1. Гемобластозы, лейкозы.	Определение понятий: гемобластозы, лейкозы. Основные формы лейкозов, их этиология, патогенез. Виды атипизма при лейкозах, опухолевая прогрессия. Острые лейкозы: этиология, патогенез, классификация, проявления, диагностика, прогноз. Хронические лейкозы: этиология, патогенез, классификация, стадии, клинические проявления. Основные отличия острых и хронических лейкозов.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 10**. Лекция № 10.	Гипоксии.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 10.1. Гипоксии.	Гипоксия: характеристика понятия, принципы классификации. Экзогенные гипоксии: причины, патогенез, показатели газового состава крови. Этиология, патогенез и показатели

		газового состава крови при респираторной гипоксии. Циркуляторная гипоксия: причины, патогенез, показатели газового состава крови. Гемическая гипоксия: причины, патогенез, показатели газового состава крови. Тканевая гипоксия: этиология, патогенез, показатели газового состава крови. Субстратная, перегрузочная и смешанного типа гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии, механизмы развития. Патогенетические подходы к терапии гипоксий.
5 семестр, практические занятия		
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел I.** Предмет, задачи и методы патофизиологии.	Предмет, задачи и методы патофизиологии.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 1.1. Занятие № 1.	1. Патофизиология как научная специальность и учебная дисциплина: определение понятия, предмет, задачи, структура, методы исследования. 2. Основные понятия общей нозологии и их характеристика: норма, здоровье, предболезнь, болезнь, патологическая реакция, патологическое состояние, ТПП, ТФП тканей, органов и их систем, саногенез, общий адаптационный синдром, стресс. 3. Формы течения и стадии развития заболеваний, их характеристика. Номенклатура и принципы классификации болезней. 4. Общая этиология: определение понятия, причины, условия и их роль в развитии заболеваний. Классификация и свойства патогенных факторов. Принципы этиотропной терапии. 5. Общий патогенез: определение понятия, звенья патогенеза, причинно-следственные связи, порочные круги, патологическая система. Принципы патогенетической терапии. 6. Терминальные состояния и их характеристика.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 2.** Повреждение клетки.	Повреждение клетки.

ОПК-1; ОПК-2	Тема № 2.1. Занятие № 1.	1. Повреждение клетки: определение понятия, виды, проявления. Уровни повреждения при болезнях. 2. Общие механизмы повреждения на клеточном уровне (по П.Ф. Литвицкому и С.Н. Шилову). 3. Специфические и неспецифические проявления повреждения клетки. 4. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях. 5. Виды гибели клетки, их отличия, стадии медленного умирания. 6. Смерть: определение понятия, виды, патофизиологические основы реанимации. Постреанимационные расстройства.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 3.** Типовые нарушения углеводного обмена.	Типовые нарушения углеводного обмена.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 3.1. Занятие № 1.	1. Типовые нарушения углеводного обмена: определение понятий, патогенетические особенности и краткая характеристика. 2. Гипогликемия: определение понятия, виды, возможные последствия, их причины и проявления. 3. Гипогликемическая кома: определение понятия, причины, механизмы развития, проявления, диагностика и неотложная терапия. 4. Гипергликемия: определение понятия, патогенетическое значение, виды, возможные последствия, их причины и проявления.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 3.2. Занятие № 2.	1. Сахарный диабет: определение понятия, общая характеристика, классификация. 2. Этиология и патогенез сахарного диабета 1 типа. 3. Этиология и патогенез сахарного диабета 2 типа. Механизмы инсулинорезистентности. 4. Расстройства обмена веществ при сахарном диабете, их проявления и механизмы развития.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 3.3. Занятие № 3.	1. Осложнения СД. Причины, патогенетические особенности и проявления диабетического кетоацидоза и комы. Патогенетические подходы к терапии.

		2. Диабетическое гипергликемическое гиперосмолярное состояние, гиперосмолярная кома: причины, патогенез, проявления, особенности неотложной терапии. 3. Лактацидемическая кома: причины, механизмы развития, проявления. 4. Поздние осложнения СД: основные виды, патогенез.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 4.** Типовые нарушения белково-липидного обмена.	Типовые нарушения белково-липидного обмена.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 4.1. Занятие № 1.	1. Типовые нарушения белкового обмена. Голодание, (определение понятия), основные виды (краткая характеристика). 2. Типовые расстройства липидного обмена. 3. Общее ожирение, его виды, основные причины. 4. Патогенетические механизмы развития ожирения. 5. Истощение, причины, виды, механизмы развития. 6. Атеросклероз, факторы риска, патогенез, последствия.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 5.** Типовые нарушения водно- электролитного обмена.	Типовые нарушения водно-электролитного обмена.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 5.1. Занятие № 1.	1. Виды нарушений водно-солевого обмена (дисгидрии). 2. Гипогидратация. Виды, причины, механизмы развития, последствия, принципы коррекции. 3. Гипергидратация. Виды, причины, механизмы развития, последствия, принципы коррекции. 4. «Отёк», виды, причины, патогенетические факторы формирования отеков. 5. Патогенез сердечных и токсических отеков. 6. Патогенез почечных отеков 7. Патогенез воспалительных, аллергических и голодных и общие нарушения при отеках. Принципы терапии отеков.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 6.** Типовые нарушения КЩР.	Типовые нарушения КЩР.

ОПК-1; ОПК-2	Тема № 6.1. Занятие № 1.	1. Нарушения КОС и характеристика отражающих их показателей. Классификация нарушений КОС. 2. Роль химических буферных систем в компенсации и устранении сдвигов кислотно-основного состояния. 3. Роль органных механизмов в компенсации и устранении сдвигов КОС. 4. Общая характеристика газовых и негазовых расстройств КОС. 5. *Коллоквиум № 1* по разделам: «Предмет, задачи и методы патофизиологии», «Повреждение клетки», «Типовые нарушения углеводного обмена», «Типовые нарушения белково-липидного обмена, «Типовые нарушения водно-электролитного обмена».
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 7.** Типовые нарушения периферического кровообращения.	Типовые нарушения периферического кровообращения.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 7.1. Занятие № 1.	1. Типовые нарушения периферического кровообращения. Артериальная гиперемия: причины, механизмы возникновения, виды, проявления, последствия. 2. Венозная гиперемия: причины, механизмы возникновения, виды, проявления, последствия. 3. Ишемия: причины, механизмы возникновения, виды, проявления, последствия. 4. Стаз: причины, патогенез, виды, проявления, последствия. 5. Сладж, капилляротрофическая недостаточность: определение понятия, причины, механизмы, последствия.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 8.** Воспаление.	Воспаление.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 8.1. Занятие № 1.	1. Воспаление: определение понятия, этиология и патогенез острой формы, виды, проявления, биологическое значение. 2. Альтерация: виды, причины, механизмы, проявления, значение. 3. Изменения морфологии, обмена веществ, физико-химических свойств тканей и органов в очаге воспаления.

		4. Медиаторы воспаления: определение понятия, виды и значение в обеспечении закономерного характера развития и исходов воспаления. 5. Сосудистые реакции в очаге воспаления: механизмы развития и значение.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 8.2. Занятие № 2.	1. Экссудация: определение понятия, механизмы развития, стадии «эмиграции форменных элементов крови», значение, виды экссудатов. 2. Фагоцитоз: определение понятия, виды, стадии, механизмы, значение. Причины, механизмы и значение незавершенного фагоцитоза. 3. Пролиферация: механизмы формирования и роль при воспалении. Исходы воспаления. Принципы противовоспалительной терапии. 4. Хроническое воспаление: виды, причины, особенности течения, проявления, отличия от острой формы воспаления.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 9.** Лихорадка.	Лихорадка.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 9.1. Занятие № 1.	1. Лихорадка: определение понятия, пирогены, их свойства и роль в развитии лихорадки. 2. Понятие об «установочной точке» системы терморегуляции. Механизм образования медиаторов лихорадки и развития «эндогенного антипиреза». 3. Механизмы повышения температуры «ядра» тела в стадию I лихорадки. 4. Механизмы подъема температуры «ядра» тела в стадию II лихорадки.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 9.2. Занятие № 2.	1. Механизмы снижения температуры «ядра» тела в стадию III лихорадки. 2. Виды лихорадок. Температурная кривая: определение понятия, типы. 3. Отличия лихорадки от перегревания. 4. Адаптивное и патогенное значение лихорадки. Принципы жаропонижающей терапии. Понятие о пиротерапии, показания и противопоказания к ней.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 10.** Патофизиология опухолей.	Патофизиология опухолей.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 10.1. Занятие № 1.	1. Характеристика понятий: опухоль, протоонкоген, онкоген, онкосупрессор,

		антибластомная резистентность, опухолевый атипизм. Виды опухолей, их цито- и гистодифференцировка. 2. Этиология опухолевого процесса: виды канцерогенов, факторы риска. Предраковые состояния. 3. Общие этапы канцерогенеза. Определение стадии рака. Классификация TNM. Особенности опухолевого процесса у детей. 4. Основные концепции патогенеза неопластической трансформации клетки. Фазы и стадии канцерогенеза. 5. Атипизм клеточного роста: деления и созревания опухолевых клеток, инвазивный рост, метастазирование, рецидивирование.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 10.2. Занятие № 2.	1. Морфологический и биохимический атипизм опухолевых клеток. 2. Физико-химический, функциональный и антигенный опухолевый атипизм. 3. Взаимоотношения опухоли и организма. Паранеопластические процессы. 4. Опухолевая прогрессия: определение понятия, роль в развитии «клональной селекции», формирования устойчивости опухолей к терапевтическим воздействиям и антицелюллярным механизмам противоопухолевой защиты. 5. Противоопухолевая защита организма: виды и механизмы реализации.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 11.** Экстремальные состояния.	Экстремальные состояния.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 11.1. Занятие № 1.	1. Определение понятий «экстремальные и терминальные состояния». Виды экстремальных состояний, их сходство и отличия от терминальных состояний, причины и патогенез. 2. Коллапс: виды, причины, патогенез, проявления, последствия, принципы терапии. 3. Шок: определение понятия, виды, причины, общий патогенез, проявления.

		4. Основные звенья патогенеза «шокового легкого и почки». Основы профилактики и терапии шока. 5. Коматозные состояния: виды, этиология, общий патогенез, проявления, принципы терапии.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 12.** Типовые нарушения иммуногенной реактивности.	Типовые нарушения иммуногенной реактивности.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 12.1. Занятие № 1.	1. Виды иммунопатологических состояний, этиология и патогенез. 2. ВИЧ-инфекция и СПИД: причины, эпидемиология, патогенез, проявления, принципы профилактики и лечения. 3. Виды иммунологической толерантности. Патологическая толерантность, механизмы развития. 4. Реакция «трансплантат против хозяина», причины и проявления. 5. Иммунный конфликт матери и плода, его основные формы и последствия.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 12.2. Занятие № 2.	1. Аллергия: определение понятия, виды и свойства аллергенов, общие признаки аллергии, принципы классификации, стадии. 2. Причины, механизмы развития, проявления, последствия аллергических реакций типов I- IV по классификации Gell, Coombs. 3. Болезни иммунной аутоагрессии, виды, причины, общий патогенез. 4. *Коллоквиум № 2* по разделам: «Типовые нарушения периферического кровообращения», «Воспаление», «Лихорадка», «Патофизиология опухолей», «Экстремальные состояния», «Типовые нарушения иммуногенной реактивности».
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 13**. Типовые изменения числа, свойств лейкоцитов, эритроцитов. Эритроцитозы. Анемии	Типовые изменения числа, свойств лейкоцитов, эритроцитов. Эритроцитозы. Анемии
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 13.1. Занятие № 1.	1. Типовые изменения в системе лейкоцитов. Лейкоцитозы: определение понятия, значение, причины, механизмы развития, виды, проявления. Типы и индекс ядерного сдвига нейтрофилов.

		2. Лейкопении: виды, механизмы развития, проявления, биологическое значение. 3. Лейкемоидные реакции: причины, виды, патогенез, отличия от лейкозов. 4. Первичные эритроцитозы: причины, механизмы развития, проявления. 5. Вторичные эритроцитозы: виды, причины и механизмы развития.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 13.2. Занятие № 2.	1. Анемия: определение понятия, классификация, общие и специфические проявления, особенности развития у детей. 2. Этиология, патогенез, проявления витамин B_{12}, фолиево-дефицитной анемии. 3. Этиология, патогенез, проявления железодефицитной анемии. 4. Этиология, патогенез, проявления гемолитических анемий. 5. Этиология, патогенез, проявления гипо- и апластических анемий. 6. Этиология, патогенез, проявления постгеморрагических анемий. Механизмы компенсации гиповолемии.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 14.** Гемобластозы. Лейкозы.	Гемобластозы. Лейкозы.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 14.1. Занятие № 1.	1. Понятие о гемобластозах. Лейкозы: определение понятия, общая этиология, патогенез, принципы классификации. 2. Проявления опухолевой прогрессии и особенности опухолевого атипизма при лейкозах. 3. Острые лейкозы: виды, причины, патогенез, проявления, отличия от хронических. 4. Хронические лейкозы: этиология, патогенез, проявления.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 15**. Типовые нарушения системы ГПФ.	Типовые нарушения системы ГПФ.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 15.1. Занятие № 1.	1. Тромбоцитозы, тромбоцитопении: определение понятия, виды, причины, механизмы развития. 2. Тромбоцитопатии: определение понятия, виды, патогенез, проявления. 3. ТФП системы гемостаза. Тромбофилия: определение понятия, этиология, патогенез, последствия, отличия от защитного гемостаза.

		4. Геморрагические заболевания и синдромы: их этиология и основные виды. Типы, причины и основные механизмы гипокоагуляции (кровоточивости). 5. Синдром ДВС крови: этиология, патогенез, стадии, принципы терапии.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 16.** Гипоксия.	Гипоксия.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 16.1. Занятие № 1.	1. Гипоксия, аноксия, гипоксемия: характеристика понятий. Принципы классификации гипоксических состояний. 2. Экзогенные гипоксии: виды, причины, патогенез, показатели газового состава крови. 3. Респираторная гипоксия: этиология, патогенез, показатели газового состава крови. 4. Циркуляторная гипоксия: причины, патогенез, показатели газового состава крови. 5. Гемическая гипоксия: причины, патогенез, показатели газового состава крови.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 16.2. Занятие № 2.	1. Тканевая гипоксия: этиология, патогенез, показатели газового состава крови. 2. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии; механизмы развития. 3. *Коллоквиум № 3* по разделам: «Эритроцитозы. Анемии. Типовые изменения числа и свойств лейкоцитов», «Гемобластозы. Лейкозы», «Типовые нарушения системы ГПФ», «Гипоксия».
6 семестр, лекции		
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 1.** Лекция № 1.	Патофизиология органов системы пищеварения.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 1.1. Патофизиология органов системы пищеварения.	Этиология заболеваний органов системы пищеварения. Типовые нарушения пищеварения, особенности у детей. Расстройства вкуса, аппетита, саливации, жевания, глотания (определение понятий, виды, этиопатогенез, последствия). Типовые нарушения функций желудка. Демпинг-синдром: определение понятия, этиология, патогенез, проявления.

		Язвенная болезнь (ЯБ) желудка и ДПК: определение понятия, типы желудочно-кишечных язв, этиология, патогенез, проявления. Современные взгляды на этиопатогенез ЯБ. Роль хеликобактериоза в развитии ЯБ. Расстройства функций кишечника. Синдром мальабсорбции. Кишечная непроходимость: определение понятия, классификация, этиология, патогенез, проявления.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 2.** Лекция № 2.	Патофизиология печени. Желтухи.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 2.1. Патофизиология печени. Желтухи.	Печеночная недостаточность: виды, причины и механизмы развития, проявления. Печеночная кома: виды, этиология и патогенез. Желтухи: виды, причины, механизмы развития, проявления, дифференциальная диагностика.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 3.** Лекция № 3.	Типовые нарушения функций почек.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 3.1. Типовые нарушения функций почек.	Виды почечных заболеваний, особенности у детей, их особенности, общие причины, механизмы развития. ТФП почек. Принципы терапии почечных заболеваний. Общие проявления заболеваний почек: ренальные и экстраренальные симптомы и синдромы. Нефротический синдром: определение понятия, этиология, патогенез, проявления. Понятие о нефропатии. Нефриты: определение понятия, классификация. Гломерулонефриты: виды, причины и механизмы развития. Пиелонефриты: определение понятия, виды, этиология, патогенез. Понятие о почечной недостаточности. ОПН: определение понятия, основные типы, причины и патогенез их развития, проявления. ХПН: определение понятия, этиология, патогенез, классификация, проявления. Уремия, почечная кома.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 4.** Лекция № 4.	Нарушения системного А/Д.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 4.1. Нарушения системного А/Д.	Артериальные гипертензии: классификация, группы риска, этиология

		и механизмы развития. Осложнения артериальной гипертензии, гипертензивный криз. Эссенциальная гипертензия (гипертоническая болезнь): этиология, патогенез. Симптоматические (вторичные) гипертензии. Принципы лечения артериальной гипертензии. Артериальные гипотензии, их виды, причины и механизмы развития.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 5.** Лекция № 5.	Патофизиология сердца и сосудов. Недостаточность кровообращения (НК). Коронарная недостаточность (КН).
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 5.1. Патофизиология сердца и сосудов. Недостаточность кровообращения. Коронарная недостаточность.	НК: причины, механизмы развития, виды, проявления. КН: виды, причины развития. Понятие о реперфузионном кардиальном синдроме. ИБС: основные формы, причины и механизмы развития. Виды стенокардий, механизм развития болевого синдрома. ИМ: этиология, патогенез, классификация, осложнения. Патофизиологическое объяснение ЭКГ-признаков ишемии и ИМ, ишемического и реперфузионного повреждения миокарда.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 6.** Лекция № 6.	Сердечная недостаточность (СН).
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 6.1. Сердечная недостаточность.	СН: причины, виды, общие механизмы развития. Механизмы экстренной компенсации сниженной сократительной функции перегруженного или поврежденного миокарда. Механизмы декомпенсации гипертрофированного сердца. Проявления СН. Острая СН: сердечная астма, отек легких, кардиогенный шок. Хроническая систолическая и диастолическая СН. Принципы терапии СН.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 7.** Лекция № 7.	Патофизиология гипофиза, надпочечников, щитовидной железы, околощитовидных желез.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 7.1. Патофизиология гипофиза, надпочечников, щитовидной железы, околощитовидных желез.	ТФП аденогипофиза. Гипо- и гиперпитуитаризм: причины, виды, проявления и механизмы. ТФП нейрогипофиза. Гипо- и гиперсекреция АДГ, окситоцина. Несахарный диабет, синдром неадекватной секреции АДГ: патогенез и проявления. ТФП

		надпочечников. Гипер- и гипофункциональные состояния коры и мозгового вещества надпочечников. ТФП щитовидной железы. Гипертиреозы: виды, причины, проявления, механизмы. Тиреотоксический криз. Гипотиреозы: кретинизм, микседема, гипотиреоидная кома. ТФП паращитовидных желез. Гипер- и гипопаратиреоидные состояния: виды, причины, проявления
6 семестр, практические занятия, коллоквиумы		
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 1.** Типовые нарушения функций органов системы пищеварения.	Типовые нарушения функций органов системы пищеварения.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 1.1. Занятие № 1.	1. Этиология заболеваний органов системы пищеварения. ТФП органов системы пищеварения. 2. Расстройства вкуса, аппетита, пищевого поведения, саливации, жевания, глотания и движения пищи по пищеводу: виды, этиопатогенез, последствия. 3. Демпинг-синдром: определение понятия, причины, патогенез, проявления. 4. Язвенная болезнь желудка и ДПК: определение понятия, типы язв, этиология, особенности проявлений, осложнения. 5. Общие звенья патогенеза ЯБ желудка. Современные представления о механизмах формирования язвенного дефекта в слизистой оболочке желудка и ДПК. Причины частого развития дуоденальных язв, «антральных» и «луковичных» язв. 6. Обстипация, диарея: виды, причины, последствия. 7. Синдром мальабсорбции: определение понятия, этиология, патогенез, проявления.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 1.2. Занятие № 2.	1. Печеночная недостаточность: определение понятия, классификация, причины, патогенез, проявления. Печеночная кома. 2. Желтуха: определение понятия, общая характеристика, виды и их дифференциальная диагностика.

		3. Гемолитическая желтуха: этиология, патогенез, проявления. 4. Печеночная желтуха: виды, этиология, патогенез, проявления. 5. Механическая желтуха: этиология, патогенез, проявления.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 2.** Типовые нарушения функций почек.	Типовые нарушения функций почек.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 2.1. Занятие № 1.	1. Общие причины, механизмы развития и виды почечных заболеваний. ТФП почек. 2. Общие проявления заболеваний почек - ренальные и экстраренальные симптомы и синдромы. 3. Нефротический синдром: виды, этиология, патогенез, проявления. 4. Классификация нефритов. Гломеруло- и пиелонефриты: определение понятий, виды, причины и механизмы развития. 5. ОПН: определение понятия, основные типы, причины развития, патогенез основных типов, проявления. 6. ХПН: определение понятия, этиология, патогенез, клиническая классификация ХПН. Проявления ХПН. 7. Уремия, почечная кома. Принципы терапии почечных заболеваний.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 3.** Нарушения системного А/Д.	Нарушения системного А/Д.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 3.1. Занятие № 1.	1. Гипер-, гипотензивные состояния. Артериальная гипертензия: определение понятия, принципы классификации, распространенность, поражение органов-мишеней, группы риска развития сердечно-сосудистых осложнений. 2. Гипертоническая болезнь (ГБ) или эссенциальная артериальная гипертензия: распространенность, причины, факторы риска, клинические формы, основные звенья патогенеза, осложнения, принципы терапии. 3. Симптоматические гипертензии: определение понятия, причины, виды. Причины и механизмы почечно-ишемического и реноприв ного вариантов развития вторичной артериальной гипертензии.

		4. Особенности патогенеза и проявлений АГ, развивающихся в условиях гипер- и гипотиреоза. 5. АГ, развивающиеся при патологии надпочечников: виды, причины и механизмы развития. 6. Патогенез АГ, развивающейся вследствие хронического употребления алкоголя, гиперинсулинемии, у лиц пожилого возраста, при органических повреждениях и ишемии структур мозга. 7. *Коллоквиум № 1* по разделам: «Типовые нарушения функций органов системы пищеварения», «Печеночная недостаточность. Желтуха», «Типовые нарушения функций почек», «Нарушения системного А/Д».
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 4.** Недостаточность кровообращения. Коронарная недостаточность.	Недостаточность кровообращения. Коронарная недостаточность.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 4.1. Занятие № 1.	1. НК: определение понятия, причины, виды, проявления. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. ТФП органов ССС. 2. Коронарная недостаточность: определение понятия, виды, причины, механизмы кардиотоксического действия избытка катехоламинов в миокарде, изменение основных показателей функций сердца. 3. Типовые механизмы повреждения миокарда при коронарной недостаточности. Феномен гормоно-медиаторной диссоциации катехоламинов. Эффекты постокклюзионной реперфузии миокарда. 4. ИБС. Стенокардия: определение понятия, виды стенокардий. Патогенез болевого синдрома при ИБС. 5. ИБС. ИМ: определение понятия, классификация, этиология, патогенез, клиническое течение ИМ, особенности ЭКГ – изменений. 6. Ранние и поздние осложнения ИМ. Меры профилактики ИМ.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 5.** Сердечная недостаточность.	Сердечная недостаточность.

ОПК-1; ОПК-2	Тема № 5.1. Занятие № 1.	1. СН: определение понятия, причины развития, виды, общие механизмы развития. 2. Механизмы экстренной компенсации снижения сократимости при СН и декомпенсации гипертрофированного сердца. 3. Проявления СН. 4. Острая СН: определение понятия, причины, механизмы развития. Сердечная астма, отек легкого, кардиогенный шок, принципы терапии. 5. Хроническая СН: виды, причины, механизмы развития, проявления, принципы терапии.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 6.** Сердечные аритмии (СА).	Сердечные аритмии (СА).
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 6.1. Занятие № 1.	1. СА: определение понятия, классификация, метаболические нарушения в миокарде, предшествующие их развитию. 2. Электрофизиологические механизмы развития СА. Расстройства общего и коронарного кровообращения при СА. 3. СА вследствие изменения нормального автоматизма (номотопные): виды, причины, патогенез. 4. СА вследствие эктопической активности - возникновения патологического автоматизма, (гетеротопные или замещающие синусовый ритм СА): причины, электрофизиологические механизмы, проявления. 5. СА, развивающиеся по механизму триггерной активности. 6. Ускорение проведения импульсов: причины, проявления.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 6.2. Занятие № 2.	1. Виды нарушения проводимости импульсов в сердце. Замедление и/или блокада проведения импульсов: причины, проявления. 2. Комбинированные нарушения сердечного ритма: виды, причины и механизмы развития. *3. Коллоквиум № 2* по разделам: «Недостаточность кровообращения. Коронарная недостаточность»,

		«Сердечные аритмии», «Сердечная недостаточность».
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 7.** Типовые нарушения функций гипофиза.	Типовые нарушения функций гипофиза.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 7.1. Занятие № 1.	1. Общая этиология и патогенез эндокринных расстройств. 2. Типовые формы гипофизарных эндокринопатий. Виды парциального гипопитуитаризма (гипофизарная карликовость, гипотиреоидизм, гипокортицизм): причины, механизмы развития, проявления. 3. Виды парциального гипопитуитаризма (гипогонадизм, нейроэндокринное ожирение, адипозогенитальная дистрофия): причины, механизмы развития, проявления. 4. Виды тотального гипопитуитаризма (синдром Шехана, болезнь Симмондса): причины, механизмы развития, проявления.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 7.2. Занятие № 2.	1. Гиперпитуитаризм: определение понятия, причины, виды. 2. Акромегалия: патогенез, основные проявления. 3. Гипофизарный гигантизм: патогенез, основные проявления. 4. Расстройства, связанные с повышенной секрецией АКТГ, ТТГ, ГТГ, пролактина, меланотропина. 5. Несахарный диабет: причины, виды, патогенез, проявления. 6. Синдром неадекватной секреции (гиперсекреции) АДГ: причины, патогенез, проявления.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 8.** Патофизиология надпочечников.	Типовые нарушения функций надпочечников.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 8.1. Занятие № 1.	1. ТФП надпочечников. Гиперфункциональные состояния коры надпочечников. 2. Гиперальдостеронизм: виды, причины, механизмы, проявления. 3. Синдром Иценко-Кушинга: причины, механизмы развития, проявления. 4. Адреногенитальный синдром: причины, виды, механизмы, проявления. 5. Гиперфункциональные состояния мозгового вещества надпочечников.

		Гиперкатехоламинемия: причины, механизмы развития, проявления.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 8.2. Занятие № 2.	1. Гипофункциональные состояния коры надпочечников. 2. Гипоальдостеронизм: виды, этиопатогенез, проявления. 3. Хроническая форма недостаточности коры надпочечников (болезнь Аддисона): основные причины, механизмы развития, проявления. 4. Острая надпочечниковая недостаточность (надпочечниковый или гипоадреналовый криз): причины, проявления, их механизмы.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 9.** Патофизиология щитовидной, околощитовидных желез.	Типовые нарушения функций щитовидной, околощитовидных желез.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 9.1. Занятие № 1.	1. ТФП щитовидной железы. Гипотиреозы: виды, причины, механизмы развития. Клинические формы гипотиреозов (спорадический и эндемический кретинизм): причины, патогенез, проявления. 2. Микседема: этиология, патогенез, проявления. Гипотиреоидная кома: причины, патогенез, проявления. 3. Гипертиреозы: виды, причины. Клинические формы гипертиреозов (диффузный токсический зоб или Базедова болезнь, узловой токсический зоб): механизмы развития и характерные проявления. Тиреотоксический криз: причины, патогенез, проявления. 4. ТФП околощитовидных желез. Гиперпаратиреоидные состояния: виды, причины, проявления. Гиперкальциемический криз. 5. Гипопаратиреоидные состояния: виды, причины, проявления.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 10.** ТФП околощитовидных желез.	Типовые нарушения функции околощитовидных желез.
ОПК-1; ОПК-2	**Раздел 10.** Типовые нарушения эндокринной функции поджелудочной железы.	Типовые нарушения эндокринной функции поджелудочной железы.
ОПК-1; ОПК-2	Тема № 10.1. Занятие № 1.	1. Типовые нарушения эндокринной функции поджелудочной железы. Гиперинсулинизм: причины, характерные проявления.

		2. Гипоинсулинизм: причины, проявления. 3. *Коллоквиум № 3* по разделам: «Типовые нарушения функций гипофиза», «Типовые нарушения функций надпочечников», «Типовые нарушения функций щитовидной, околощитовидных желез», «Типовые нарушения функций поджелудочной железы».

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
	5 семестр		
1.	Тема 1.1 Предмет, задачи, структура, методы исследования и основные понятия патофизиологии. Учебные вопросы: 1. Патофизиология как фундаментальная, интегративная, научная специальность и учебная дисциплина. Краткая история развития. Предмет изучения, задачи, структура и методы исследования. Моделирование как основной метод исследования в патофизиологии. 2. Основные понятия общей нозологии: норма, здоровье, предболезнь, болезнь, патологическая реакция, патологическое состояние, типовой патологический процесс, типовая форма патологии тканей, органов и функциональных систем, саногенез, общий адаптационный синдром, стресс и др. 3. Формы и стадии развития болезни. Исходы болезней. Номенклатура и принципы классификации заболеваний. 4. Понятие об этиологии. Внешние и внутренние причины и факторы риска болезни, их диалектическая взаимосвязь. Роль причины и условий в возникновении заболеваний и патологических процессов. Этиотропный принцип профилактики и терапии болезней. 5. Понятие о патогенезе. Пусковой механизм и ведущие звенья патогенеза, цепной	2	Лекция - визуализация

	процесс (причинно-следственные связи), порочные круги, патологическая система. 6. Механизмы выздоровления. Патогенетический принцип профилактики и лечения болезней. 7. Умирание как стадийный процесс. Терминальные состояния. Комплексная методика реанимации при терминальных состояниях. Патофизиологические основы реанимации, прогноз и основные критерии эффективности реанимационных мероприятий. Постреанимационные расстройства («постреанимационная болезнь»).		
2.	Тема 2.1. Повреждение клетки. Учебные вопросы: 1. Повреждение клетки (определение понятия), виды повреждения. Уровни повреждения при болезнях. 2. Общие механизмы повреждения клеток. 3. Проявления повреждения клетки: специфические и неспецифические. 4. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях. 5. Типовые формы патологии клетки. 6. Варианты гибели клетки.	2	Лекция - визуализация
3.	Тема 3.1. Типовые формы нарушений углеводного обмена. Учебные вопросы: 1. Типовые формы нарушений углеводного обмена. 2. Гипогликемии: причины, возможные последствия, механизмы, проявления. 3. Гипергликемии: причины, возможные последствия, механизмы, проявления. Патогенетическое значение гипергликемии. 4. Сахарный диабет (далее-СД). Классификация СД. 5. Этиология и патогенез инсулинзависимой формы СД. 6. Этиология и патогенез инсулиннезависимой формы СД. Механизмы инсулинорезистентности. 7. Проявления СД, механизмы развития. 8. Причины, патогенетические особенности и проявления остро протекающих осложнений СД. Патогенетические подходы к терапии.	2	Мультимедиалекция

	9. Длительно протекающие осложнения СД, механизмы развития. Принципы терапии СД.		
4.	Тема 4.1. Нарушения водно-электролитного обмена. Учебные вопросы: 1. Типовые нарушения водно-электролитного обмена. 2. Гипогидратация: виды, причины, механизмы развития, последствия. 3. Гипергидратация: виды, причины, механизмы развития, последствия. 4. «Отёк»: определение понятия, виды, причины, патогенетические факторы. 5. Гидродинамический, онкотический, мембраногенный, осмотический и лимфогенный факторы развития отеков. Динамическая и механическая лимфатическая недостаточность. 6. Патогенез сердечных, токсических, почечных, печеночных, голодных, воспалительных и аллергических отеков. 7. Местные и общие нарушения при отеках. Патогенетические подходы к коррекции водно-солевых нарушений. Принципы терапии отеков.	2	Лекция - визуализация
5.	Тема 5.1. Воспаление. Учебные вопросы: 1. Воспаление: определение понятия, виды, этиология, механизмы развития острого воспаления, значение, особенности у детей. 2. Альтерация: определение понятия, виды, причины, механизмы, проявления. 3. Морфологические, метаболические, физико-химические и функциональные изменения в очаге воспаления: причины, механизмы, последствия. 4. Медиаторы воспаления: определение понятия, виды, происхождение и значение. 5. Сосудистые реакции в очаге воспаления. 6. Экссудация плазмы в очаге воспаления: причины, механизмы, значение. Виды экссудатов. Эмиграция лейкоцитов (и др. ФЭК) в очаг воспаления и ее биологическое значение. 7. Фагоцитоз: определение понятия, виды, стадии и механизмы. Незавершенный фагоцитоз: причины, механизмы и значение при воспалении.	2	Лекция - визуализация

	8. Пролиферация: механизмы, стимуляторы и ингибиторы. Особенности течения острого воспаления, местные и общие признаки, реакция острой фазы воспаления. Исходы воспаления. Принципы противовоспалительной терапии. 9. Хроническое воспаление: виды, причины, проявления, последствия, отличия от острого воспаления.		
6.	Тема 6.1. Лихорадка. Учебные вопросы: 1. Лихорадка как часть ответа острой фазы воспаления: определение понятия, этиология, отличия первичных и вторичных пирогенов. 2. Патогенез развития лихорадки. Механизмы повышения температуры тела, изменения теплопродукции и теплоотдачи при развитии лихорадки на стадиях I II и III. 3. Виды лихорадки. Температурная кривая, типы. Степень повышения температуры тела. 4. Метаболические и функциональные изменения органов и систем при лихорадке. Отличие лихорадки от других видов гипертермий. Лихорадоподобные состояния. 5. Биологическое значение лихорадки. Принципы жаропонижающей терапии. Патогенетический подход к жаропонижающей терапии, понятие о пиротерапии. Особенности лихорадки у детей	2	Лекция - визуализация
7.	Тема 7.1. Патофизиология опухолей. Учебные вопросы: 1. Определение понятий: опухоль, опухолевая трансформация, опухолевый рост, протоонкоген, онкоген, онкосупрессор, опухолевый атипизм, опухолевая прогрессия, антибластомная резистентность. Виды опухолей, их цито- и гистодифференцировка. 2. Этиология опухолевого процесса, виды канцерогенов, факторы риска, предраковые состояния, особенности у детей. 3. Общие этапы канцерогенеза. Основные концепции патогенеза неопластической трансформации клетки. Современные	2	Лекция - визуализация

	представления об опухолевом росте. Механизмы и стадии канцерогенеза. 4. Определение стадии рака. Классификация TNM. 5. Виды атипизма опухолевого процесса: роста, обмена веществ, морфологии опухолевых клеток и тканей, их физико-химических свойств, функций и антигенной структуры. 6. Взаимоотношения опухоли и организма. Паранеопластические процессы. 7. Противоопухолевая защита организма, ее виды и механизмы. Механизмы резистентности опухолей к терапевтическим воздействиям. Основные принципы лечения злокачественных опухолей.		
8.	Тема 8.1. Патофизиология системы красной крови. Учебные вопросы: 1. Эритроцитозы: определение понятия, основные виды, этиология, патогенез, клинические проявления и последствия. 2. Анемия: определение понятия, принципы классификации, общая и специфическая симптоматика. 3. Причины, механизмы развития, проявления, принципы диагностики и лечения постгеморрагической анемии. 4. Этиология, патогенез, проявления, принципы диагностики и лечения гемолитических анемий. 5. Причины, механизмы развития, проявления, принципы диагностики и лечения гипо- и апластических анемий. 6. Этиология, патогенез, проявления, принципы диагностики и лечения железодефицитной анемии. 7. Причины, механизмы развития, проявления, принципы диагностики и лечения дизэритропоэтической фолиево, B_{12}-дефицитной анемии.	2	Лекция - визуализация
9	Тема № 9.1. Гемобластозы, лейкозы. Учебные вопросы: 1. Определение понятий: гемобластозы, лейкозы. Основные формы лейкозов, их этиология, патогенез.	2	Лекция - визуализация

	2. Виды атипизма при лейкозах, опухолевая прогрессия. 3. Острые лейкозы: этиология, патогенез, классификация, проявления, диагностика, прогноз. 4. Хронические лейкозы: этиология, патогенез, классификация, стадии, клинические проявления. 5. Основные отличия острых и хронических лейкозов. Лейкозы у детей		
10.	Тема 10.1. Гипоксии. Учебные вопросы: 1. Гипоксия: характеристика понятия, принципы классификации. 2. Экзогенные гипоксии: причины, патогенез, показатели газового состава крови. 3. Этиология, патогенез респираторной гипоксии. 4. Циркуляторная гипоксия: причины, патогенез. 5. Гемическая гипоксия: причины, патогенез. 6. Тканевая гипоксия: этиология, патогенез. Субстратная, перегрузочная и смешанного типа гипоксии. Гипоксия плода и новорожденных. 7. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии, механизмы развития. Патогенетические подходы к терапии гипоксий.	2	Лекция - дискуссия
Всего за семестр:		20	
6 семестр			
1.	Тема 1.1. Патофизиология органов системы пищеварения. Учебные вопросы: 1. Этиология заболеваний органов системы пищеварения. Типовые нарушения пищеварения, особенности у детей. 2. Расстройства вкуса, аппетита, саливации, жевания, глотания (определение понятий, виды, этиопатогенез, последствия). 3. Типовые нарушения функций желудка. Демпинг-синдром: определение понятия, этиология, патогенез, проявления. 4. Язвенная болезнь (ЯБ) желудка и ДПК: определение понятия, типы желудочно-кишечных язв, этиология, патогенез,	2	Лекция с применением техники обратной связи

	проявления. Современные взгляды на этиопатогенез ЯБ. Роль хеликобактериоза в развитии ЯБ. 5. Расстройства функций кишечника. Синдром мальабсорбции. Кишечная непроходимость: определение понятия, классификация, этиология, патогенез, проявления.		
2.	Тема 2.1. Печеночная недостаточность. Желтухи. Учебные вопросы: 1. Печеночная недостаточность: определение понятия, причины, виды, патогенез, проявления. 2. Печеночная кома: виды, этиология, патогенез. 3. Желтуха: определение понятия, общая характеристика, виды. 4. Гемолитическая желтуха: этиология, патогенез, проявления. 5. Механическая желтуха: этиология, патогенез, проявления. 6. Печеночная желтуха: этиология, патогенез, проявления. 7. Дифференциальная диагностика желтух.	2	Лекция - визуализация
3.	Тема 3.1. Типовые нарушения функций почек. Учебные вопросы: 1. Виды почечных заболеваний, особенности у детей, их особенности, общие причины, механизмы развития. ТФП почек. Принципы терапии почечных заболеваний. 2. Общие проявления заболеваний почек: ренальные и экстраренальные симптомы и синдромы. 3. Нефротический синдром: определение понятия, этиология, патогенез, проявления. Понятие о нефропатии. 4. Нефриты: определение понятия, классификация. Гломерулонефриты: виды, причины и механизмы развития. 5. Пиелонефриты: определение понятия, виды, этиология, патогенез. 6. Понятие о почечной недостаточности. ОПН: определение понятия, основные типы, причины и патогенез их развития, проявления.	2	Лекция с применением техники обратной связи

	7. ХПН: определение понятия, этиология, патогенез, классификация, проявления. Уремия, почечная кома.		
4.	Тема 4.1. Нарушения системного А/Д Учебные вопросы: 1. Понятие о гипер-, гипотензивных состояниях. АГ: классификация, распространенность, причины и факторы риска. Группы риска развития сердечно-сосудистых осложнений. 2. Патогенез системных АГ (нейрогенный, эндокринный, гипоксический, гемический, смешанный). 3. Эссенциальная (первичная) АГ: классификация, этиология, патогенез. 4. Симптоматические АГ: виды, причины, механизмы развития. 5. Осложнения АГ. Гипертензивный криз. Лечение АГ. 6. Артериальные гипотензии: виды, причины, механизмы развития.	2	Лекция - дискуссия
5.	Тема 5.1. Патофизиология сердца и сосудов. ТФП сердца. Недостаточность кровообращения (НК). Коронарная недостаточность (КН). Учебные вопросы: 1. НК: причины, виды, проявления. ТФП сердца. Факторы риска заболеваний ССС. 2. КН: определение понятия, виды, клинические формы, особенности у детей, причины, механизмы повреждения, феномен гормоно-медиаторной диссоциации катехоламинов, изменение основных показателей функции сердца. Эффекты постокклюзионной реперфузии миокарда. 3. ИБС: причины, факторы риска, классификация. Стенокардия: определение понятия, виды, патогенез болевого синдрома, характерные ЭКГ-изменения. 4. ИБС. ИМ: определение понятия, классификация, причины, патогенез, проявления, характерные ЭКГ – изменения, ранние и поздние осложнения, принципы патогенетической терапии и профилактики.	2	Лекция - визуализация
6.	Тема 6.1. Типовые нарушения функций гипофиза. Типовые нарушения функций надпочечников.	2	Лекция - визуализация

	Учебные вопросы: 1. Общая этиология и патогенез эндокринных расстройств. 2. ТФП аденогипофиза. Гипопитуитаризм: определение понятия, причины, виды, механизмы, проявления. 3. Гиперпитуитаризм: определение, причины, виды, патогенез, проявления. 4. ТФП нейрогипофиза. Несахарный диабет (НД): причины, виды, патогенез и проявления. 5. Синдром неадекватной секреции (гиперсекреции) АДГ (СНС АДГ): причины, виды, патогенез и проявления.		
7.	Тема 7.1. Типовые нарушения функций щитовидной и околощитовидных желез. Учебные вопросы: 1. ТФП щитовидной железы. Гипотиреозы: определение понятия, виды, общие причины, механизмы развития. Основные клинические формы гипотиреоза (кретинизм, микседема, гипотиреоидная кома), их этиология, патогенез, проявления. 2. Гипертиреозы: определение понятия, виды, причины, основные клинические формы (узловой и диффузный токсический зоб, тиреотоксический криз), проявления. 3. Гиперпаратиреоидные состояния: виды, причины, проявления. 4. Гипопаратиреоидные состояния: виды, причины, проявления.	2	Лекция с применением техники обратной связи
Всего за семестр:		14	
	Всего:	**34**	

5.3. Лабораторные занятия.

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.4. Практические занятия и коллоквиумы

№ раздела	**Наименование темы, ее краткое содержание Кол-во Форма**	**Кол-во часов**	**Форма проведения**
5 семестр			
1	Тема № 1.1. Занятие № 1. 1. Патофизиология как научная специальность и учебная дисциплина: определение понятия, предмет,	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	задачи, структура, методы исследования. 2. Основные понятия общей нозологии и их характеристика: норма, здоровье, предболезнь, болезнь, патологическая реакция, патологическое состояние, ТПП, ТФП тканей, органов и их систем, саногенез, общий адаптационный синдром, стресс. 3. Формы течения и стадии развития заболеваний, их характеристика. Номенклатура и принципы классификации болезней. 4. Общая этиология: определение понятия, причины, условия и их роль в развитии заболеваний. Классификация и свойства патогенных факторов. Принципы этиотропной терапии. 5. Общий патогенез: определение понятия, звенья патогенеза, причинно-следственные связи, порочные круги, патологическая система. Принципы патогенетической терапии. 4. Терминальные состояния и их характеристика.		
2	Тема № 2.1. Занятие № 1. 1. Повреждение клетки: определение понятия, виды, проявления. Уровни повреждения при болезнях. 2. Общие механизмы повреждения на клеточном уровне (по П.Ф. Литвицкому и С.Н. Шилову). 3. Специфические и неспецифические проявления повреждения клетки. 4. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях. 5. Виды гибели клетки, их отличия, стадии медленного умирания. 6. Смерть: определение понятия, виды, патофизиологические основы реанимации. Постреанимационные расстройства.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
3	Тема № 3.1. Занятие № 1. 1. Типовые нарушения углеводного обмена: определение понятий,	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	патогенетические особенности и краткая характеристика. 2. Гипогликемия: определение понятия, виды, возможные последствия, их причины и проявления. 3. Гипогликемическая кома: определение понятия, причины, механизмы развития, проявления, диагностика и неотложная терапия. 4. Гипергликемия: определение понятия, патогенетическое значение, виды, возможные последствия, их причины и проявления.		
3	Тема № 3.2. Занятие № 2. 1. Сахарный диабет: определение понятия, общая характеристика, классификация. 2. Этиология и патогенез сахарного диабета 1 типа. 3. Этиология и патогенез сахарного диабета 2 типа. Механизмы инсулинорезистентности. 4. Расстройства обмена веществ при сахарном диабете, их проявления и механизмы развития.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
3	Тема № 3.3. Занятие № 3. 1. Осложнения СД. Причины, патогенетические особенности и проявления диабетического кетоацидоза и комы. Патогенетические подходы к терапии. 2. Диабетическое гипергликемическое гиперосмолярное состояние, гиперосмолярная кома: причины, патогенез, проявления, особенности неотложной терапии. 3. Лактацидемическая кома: причины, механизмы развития, проявления. 4. Поздние осложнения СД: основные виды, патогенез.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
4	Тема № 4.1. Занятие № 1. 1. Типовые нарушения белкового обмена. Голодание, (определение понятия), основные виды (краткая характеристика). 2. Типовые расстройства липидного обмена. 3. Общее ожирение, его виды, основные причины.	2	Презентационные проекты

	4. Патогенетические механизмы развития ожирения. 5. Истощение, причины, виды, механизмы развития. 6. Атеросклероз, факторы риска, патогенез, последствия.		
5	Тема № 5.1. Занятие № 1. 1. Виды нарушений водно-солевого обмена (дисгидрии). 2. Гипогидратация. Виды, причины, механизмы развития, последствия, принципы коррекции. 3. Гипергидратация. Виды, причины, механизмы развития, последствия, принципы коррекции. 4. «Отёк», виды, причины, патогенетические факторы формирования отеков. 5. Патогенез сердечных и токсических отеков. 6. Патогенез почечных отеков 7. Патогенез воспалительных, аллергических и голодных и общие нарушения при отеках. Принципы терапии отеков.	2	Дебаты
6	Тема № 6.1. Занятие № 1. 1. Нарушения КОС и характеристика отражающих их показателей. Классификация нарушений КОС. 2. Роль химических буферных систем в компенсации и устранении сдвигов кислотно-основного состояния. 3. Роль органных механизмов в компенсации и устранении сдвигов КОС. 4. Общая характеристика газовых и негазовых расстройств КОС. 5. *Коллоквиум № 1* по разделам: «Предмет, задачи и методы патофизиологии», «Повреждение клетки», «Типовые нарушения углеводного обмена», «Типовые нарушения белково-липидного обмена, «Типовые нарушения водно-электролитного обмена».	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
7	Тема № 7.1. Занятие № 1. 1. Типовые нарушения периферического кровообращения.	2	Решение разноуровневых

	Артериальная гиперемия: причины, механизмы возникновения, виды, проявления, последствия. 2. Венозная гиперемия: причины, механизмы возникновения, виды, проявления, последствия. 3. Ишемия: причины, механизмы возникновения, виды, проявления, последствия. 4. Стаз: причины, патогенез, виды, проявления, последствия. 5. Сладж, капилляротрофическая недостаточность: определение понятия, причины, механизмы, последствия.		и проблемных задач
8	Тема № 8.1. Занятие № 1. 1. Воспаление: определение понятия, этиология, механизмы развития. Острое воспаление: особенности течения, местные и общие признаки, реакция острой фазы воспаления. 2. Альтерация: определение, виды, причины, механизмы, морфологические, метаболические, физико-химические функциональные изменения в зоне альтерации 3. Медиаторы воспаления: определение понятия, виды, происхождение и значение. Сосудистые реакции в очаге воспаления. 4. Экссудация плазмы в очаге воспаления: причины, механизмы, значение. Виды экссудатов. Эмиграция лейкоцитов (и др. ФЭК) в очаг воспаления ее биологическое значение. 5. Фагоцитоз: определение понятия, виды, стадии и механизмы. Незавершенный фагоцитоз: причины, механизмы и значение при воспалении. 6. Пролиферация: механизмы, стимуляторы и ингибиторы. Исходы воспаления. Принципы противовоспалительной терапии. 7. Виды воспаления. Хроническое воспаление, виды, причины, проявления. Отличия острого воспаления от хронического.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

9	Тема № 9.1. Занятие № 1. 1. Лихорадка: определение понятия, этиология, отличия первичных и вторичных пирогенов. 2. Температура тела: определение понятия, биологическое значение. Система терморегуляции, механизмы терморегуляции в условиях высокой и низкой внешней температуры. Механизм формирования «установочной точки» центра терморегуляции. 3. Патогенез развития лихорадки. Механизмы повышения температуры тела, изменения теплопродукции и теплоотдачи при развитии лихорадки на стадиях I II и III. 4. Виды лихорадки. Температурная кривая, типы. Степень повышения температуры тела. 5. Метаболические и функциональные изменения органов и систем при лихорадке. Отличие лихорадки от других видов гипертермий. Лихорадоподобные состояния. 6. Биологическое значение лихорадки. Принципы жаропонижающей терапии. Патогенетический подход к жаропонижающей терапии, понятие о пиротерапии.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
10	Тема № 10.1. Занятие № 1. 1. Определение понятий: опухоль, опухолевая трансформация, опухолевый рост, опухолевый атипизм, опухолевая прогрессия, онкоген, протоонкоген, онкосупрессор, антибластомная резистентность. Виды опухолей, их цито- и гистодифференцировка. 2. Этиология опухолевого процесса, виды канцерогенов, факторы риска. Общие этапы канцерогенеза. 3. Патогенез опухолевого процесса. Механизмы и стадии канцерогенеза. Основные концепции патогенеза неопластической трансформации клетки.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	4. Определение стадии рака. Классификация TNM. 5. Виды атипизма опухолевого процесса: роста, обмена веществ и морфологии клеток и тканей. 6. Виды атипизма опухолевого процесса: физико-химических свойств, функций и антигенной структуры. 7. Взаимоотношения опухоли и организма. Паранеопластические процессы. 8. Противоопухолевая защита организма, ее виды и механизмы. Механизмы резистентности опухолей к терапевтическим воздействиям.		
11	Тема № 11.1. Занятие № 1. 1. Определение понятий «экстремальные и терминальные состояния». Виды экстремальных состояний, их сходство и отличия от терминальных состояний, причины и патогенез. 2. Коллапс: виды, причины, патогенез, проявления, последствия, принципы терапии. 3. Шок: определение понятия, виды, причины, общий патогенез, проявления. 4. Основные звенья патогенеза «шокового легкого и почки». Основы профилактики и терапии шока. 5. Коматозные состояния: виды, этиология, общий патогенез, проявления, принципы терапии.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
12	Тема № 12.1. Занятие № 1. 1. Виды иммунопатологических состояний, этиология и патогенез. 2. ВИЧ-инфекция и СПИД: причины, эпидемиология, патогенез, проявления, принципы профилактики и лечения. 3. Виды иммунологической толерантности. Патологическая толерантность, механизмы развития. 4. Реакция «трансплантат против хозяина», причины и проявления.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	5. Иммунный конфликт матери и плода, его основные формы и последствия.		
12	Тема № 12.2. Занятие № 2. 1. Аллергия: определение понятия, виды и свойства аллергенов, общие признаки аллергии, принципы классификации, стадии. 2. Причины, механизмы развития, проявления, последствия аллергических реакций типов I- IV по классификации Gell, Coombs. 3. Болезни иммунной аутоагрессии, виды, причины, общий патогенез. 4. *Коллоквиум № 2* по разделам: «Типовые нарушения периферического кровообращения», «Воспаление», «Лихорадка», «Патофизиология опухолей», «Экстремальные состояния», «Типовые нарушения иммуногенной реактивности».	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
13	Тема № 13.1. Занятие № 1. 1. Типовые изменения в системе лейкоцитов. Лейкоцитозы: определение понятия, значение, причины, механизмы развития, виды, проявления. Типы и индекс ядерного сдвига нейтрофилов. 2. Лейкопении: виды, механизмы развития, проявления, биологическое значение. 3. Лейкемоидные реакции: причины, виды, патогенез, отличия от лейкозов. 4. Первичные эритроцитозы: причины, механизмы развития, проявления. 5. Вторичные эритроцитозы: виды, причины и механизмы развития.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
13	Тема № 13.2. Занятие № 2. 1. Анемия: определение понятия, классификация, общие и специфические проявления, особенности развития у детей. 2. Этиология, патогенез, проявления витамин B_{12}, фолиево-дефицитной анемии.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	3. Этиология, патогенез, проявления железодефицитной анемии. 4. Этиология, патогенез, проявления гемолитических анемий. 5. Этиология, патогенез, проявления гипо- и апластических анемий. 6. Этиология, патогенез, проявления постгеморрагических анемий. Механизмы компенсации гиповолемии.		
14	Тема № 14.1. Занятие № 1. 1. Понятие о гемобластозах. Лейкозы: определение понятия, общая этиология, патогенез, принципы классификации. 2. Проявления опухолевой прогрессии и особенности опухолевого атипизма при лейкозах. 3. Острые лейкозы: виды, причины, патогенез, проявления, отличия от хронических. 4. Хронические лейкозы: этиология, патогенез, проявления.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
15	Тема № 15.1. Занятие № 1. 1. Тромбоцитозы, тромбоцитопении: определение понятия, виды, причины, механизмы развития. 2. Тромбоцитопатии: определение понятия, виды, патогенез, проявления. 3. Типовые формы патологии системы гемостаза. Тромбофилия: определение понятия, этиология, патогенез, последствия, отличия от защитного гемостаза. 4. Геморрагические заболевания и синдромы: их этиология и основные виды. Типы, причины и основные механизмы гипокоагуляции (кровоточивости). 5. Синдром ДВС крови: этиология, патогенез, стадии, принципы терапии.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
16	Тема № 16.1. Занятие № 1. 1. Гипоксия, аноксия, гипоксемия: характеристика понятий. Принципы классификации гипоксических состояний. 2. Экзогенные гипоксии: виды, причины, патогенез, показатели газового состава крови.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	3. Респираторная гипоксия: этиология, патогенез, показатели газового состава крови. 4. Циркуляторная гипоксия: причины, патогенез, показатели газового состава крови. 5. Гемическая гипоксия: причины, патогенез, показатели газового состава крови.		
16	Тема № 16.2. Занятие № 2. 1. Тканевая гипоксия: этиология, патогенез, показатели газового состава крови. 2. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии; механизмы развития. 3. *Коллоквиум № 3* по разделам: «Эритроцитозы. Анемии. Типовые изменения числа и свойств лейкоцитов», «Гемобластозы. Лейкозы», «Типовые нарушения системы ГПФ», «Гипоксия».	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов за 5 семестр:		40	
6 семестр			
1	Тема № 1.1. Занятие № 1. 1. Этиология заболеваний органов системы пищеварения. ТФП органов системы пищеварения. 2. Расстройства вкуса, аппетита, пищевого поведения, саливации, жевания, глотания и движения пищи по пищеводу: виды, этиопатогенез, последствия. 3. Демпинг-синдром: определение понятия, причины, патогенез, проявления. 4. Язвенная болезнь желудка и ДПК: определение понятия, типы язв, этиология, особенности проявлений, осложнения. 5. Общие звенья патогенеза ЯБ желудка. Современные представления о механизмах формирования язвенного дефекта в слизистой оболочке желудка и ДПК. Причины частого развития дуоденальных язв, «антральных» и «луковичных» язв. 6. Обстипация, диарея: виды, причины, последствия.	2	Презентационные проекты

	7. Синдром мальабсорбции: определение понятия, этиология, патогенез, проявления.		
1	Тема № 1.2. Занятие № 2. 1. Печеночная недостаточность: определение понятия, классификация, причины, патогенез, проявления. Печеночная кома. 2. Желтуха: определение понятия, общая характеристика, виды и их дифференциальная диагностика. 3. Гемолитическая желтуха: этиология, патогенез, проявления. 4. Печеночная желтуха: виды, этиология, патогенез, проявления. 5. Механическая желтуха: этиология, патогенез, проявления.	2	Дебаты
2	Тема № 2.1. Занятие № 1. 1. Общие причины, механизмы развития и виды почечных заболеваний. ТФП почек. 2. Общие проявления заболеваний почек - ренальные и экстраренальные симптомы и синдромы. 3. Нефротический синдром: виды, этиология, патогенез, проявления. 4. Классификация нефритов. Гломеруло- и пиелонефриты: определение понятий, виды, причины и механизмы развития. 5. ОПН: определение понятия, основные типы, причины развития, патогенез основных типов, проявления. 6. ХПН: определение понятия, этиология, патогенез, клиническая классификация ХПН. Проявления ХПН. 7. Уремия, почечная кома. Принципы терапии почечных заболеваний.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
3	Тема № 3.1. Занятие № 1. 1. Гипер-, гипотензивные состояния. Артериальная гипертензия: определение понятия, принципы классификации, распространенность, поражение органов-мишеней, группы риска развития сердечно-сосудистых осложнений.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	2. Гипертоническая болезнь (ГБ) или эссенциальная артериальная гипертензия: распространенность, причины, факторы риска, клинические формы, основные звенья патогенеза, осложнения, принципы терапии. 3. Симптоматические гипертензии: определение понятия, причины, виды. Причины и механизмы почечно-ишемического и реноприв ного вариантов развития вторичной артериальной гипертензии. 4. Особенности патогенеза и проявлений АГ, развивающихся в условиях гипер- и гипотиреоза. 5. АГ, развивающиеся при патологии надпочечников: виды, причины и механизмы развития. 6. Патогенез АГ, развивающейся вследствие хронического употребления алкоголя, гиперинсулинемии, у лиц пожилого возраста, при органических повреждениях и ишемии структур мозга. 7. *Коллоквиум № 1* по разделам: «Типовые нарушения функций органов системы пищеварения», «Печеночная недостаточность. Желтуха», «Типовые нарушения функций почек», «Нарушения системного А/Д».		
4	Тема № 4.1. Занятие № 1. 1. НК: определение понятия, причины, виды, проявления. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. ТФП органов ССС. 2. Коронарная недостаточность: определение понятия, виды, причины, механизмы кардиотоксического действия избытка катехоламинов в миокарде, изменение основных показателей функций сердца. 3. Типовые механизмы повреждения миокарда при коронарной недостаточности. Феномен гормоно-медиаторной диссоциации катехоламинов. Эффекты	2	Дебаты

	постокклюзионной реперфузии миокарда. 4. ИБС. Стенокардия: определение понятия, виды стенокардий. Патогенез болевого синдрома при ИБС. 5. ИБС. ИМ: определение понятия, классификация, этиология, патогенез, клиническое течение ИМ, особенности ЭКГ – изменений. 6. Ранние и поздние осложнения ИМ. Меры профилактики ИМ.		
5	Тема № 5.1. Занятие № 1. 1. СН: определение понятия, причины развития, виды, общие механизмы развития. 2. Механизмы экстренной компенсации снижения сократимости при СН и декомпенсации гипертрофированного сердца. 3. Проявления СН. 4. Острая СН: определение понятия, причины, механизмы развития. Сердечная астма, отек легкого, кардиогенный шок, принципы терапии. 5. Хроническая СН: виды, причины, механизмы развития, проявления, принципы терапии.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
6	Тема № 6.1. Занятие № 1. 1. СА: определение понятия, классификация, метаболические нарушения в миокарде, предшествующие их развитию. 2. Электрофизиологические механизмы развития СА. Расстройства общего и коронарного кровообращения при СА. 3. СА вследствие изменения нормального автоматизма (номотопные): виды, причины, патогенез. 4. СА вследствие эктопической активности - возникновения патологического автоматизма, (гетеротопные или замещающие синусовый ритм СА): причины,	2	Дебаты

	электрофизиологические механизмы, проявления. 5. СА, развивающиеся по механизму триггерной активности. 6. Ускорение проведения импульсов: причины, проявления.		
6	Тема № 6.2. Занятие № 2. 1. Виды нарушения проводимости импульсов в сердце. Замедление и/или блокада проведения импульсов: причины, проявления. 2. Комбинированные нарушения сердечного ритма: виды, причины и механизмы развития. *3. Коллоквиум № 2* по разделам: «Недостаточность кровообращения. Коронарная недостаточность», «Сердечные аритмии», «Сердечная недостаточность».	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
7	Тема № 7.1. Занятие № 1. 1. Общая этиология и патогенез эндокринных расстройств. 2. Типовые формы гипофизарных эндокринопатий. Виды парциального гипопитуитаризма (гипофизарная карликовость, гипотиреоидизм, гипокортицизм): причины, механизмы развития, проявления. 3. Виды парциального гипопитуитаризма (гипогонадизм, нейроэндокринное ожирение, адипозогенитальная дистрофия): причины, механизмы развития, проявления. 4. Виды тотального гипопитуитаризма (синдром Шехана, болезнь Симмондса): причины, механизмы развития, проявления.	2	Дебаты
7	Тема № 7.2. Занятие № 2. 1. Гиперпитуитаризм: определение понятия, причины, виды. 2. Акромегалия: патогенез, основные проявления. 3. Гипофизарный гигантизм: патогенез, основные проявления. 4. Расстройства, связанные с повышенной секрецией АКТГ, ТТГ, ГТГ, пролактина, меланотропина.	2	Дебаты

	5. Несахарный диабет: причины, виды, патогенез, проявления. 6. Синдром неадекватной секреции (гиперсекреции) АДГ: причины, патогенез, проявления.		
8	Тема № 8.1. Занятие № 1. 1. ТФП надпочечников. Гиперфункциональные состояния коры надпочечников. 2. Гиперальдостеронизм: виды, причины, механизмы, проявления. 3. Синдром Иценко-Кушинга: причины, механизмы развития, проявления. 4. Адреногенитальный синдром: причины, виды, механизмы, проявления. 5. Гиперфункциональные состояния мозгового вещества надпочечников. Гиперкатехоламинемия: причины, механизмы развития, проявления.	2	Дебаты
8	Тема № 8.2. Занятие № 2. 1. Гипофункциональные состояния коры надпочечников. 2. Гипоальдостеронизм: виды, этиопатогенез, проявления. 3. Хроническая форма недостаточности коры надпочечников (болезнь Аддисона): основные причины, механизмы развития, проявления. 4. Острая надпочечниковая недостаточность (надпочечниковый или гипоадреналовый криз): причины, проявления, их механизмы.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
9	Тема № 9.1. Занятие № 1. 1. ТФП щитовидной железы. Гипотиреозы: виды, причины, механизмы развития. Клинические формы гипотиреозов (спорадический и эндемический кретинизм): причины, патогенез, проявления. 2. Микседема: этиология, патогенез, проявления. Гипотиреоидная кома: причины, патогенез, проявления. 3. Гипертиреозы: виды, причины. Клинические формы гипертиреозов (диффузный токсический зоб или	2	Дебаты

	Базедова болезнь, узловой токсический зоб): механизмы развития и характерные проявления. Тиреотоксический криз: причины, патогенез, проявления. 4. ТФП околощитовидных желез. Гиперпаратиреоидные состояния: виды, причины, проявления. Гиперкальциемический криз. 5. Гипопаратиреоидные состояния: виды, причины, проявления.		
10	Тема № 10.1. Занятие № 1. 1. Типовые нарушения эндокринной функции поджелудочной железы. Гиперинсулинизм: причины, характерные проявления. 2. Гипоинсулинизм: причины, проявления. 3. *Коллоквиум № 3* по разделам: «Типовые нарушения функций гипофиза», «Типовые нарушения функций надпочечников», «Типовые нарушения функций щитовидной, околощитовидных желез», «Типовые нарушения функций поджелудочной железы».	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов за 6 семестр:		**28**	
Всего часов:		**68**	

5.5. Клинические практические занятия (для медицинских специальностей, в остальных случаях не указывается).

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.6. Семинары и коллоквиумы

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.7. Курсовой проект (курсовая работа)*

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.8. Самостоятельная работа обучающихся

Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т. ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код Компетенции (й)
5 семестр			

Всего за семестр 48			
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	8	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	8	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	8	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	8	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	8	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	8	ОПК-1; ОПК-2
6 семестр			
Всего за семестр 111			
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	5	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	6	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	6	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	6	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	6	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	6	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	6	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	5	ОПК-1; ОПК-2
Реферат	Доклад, сообщение;	6	ОПК-1; ОПК-2

Самостоятельное изучение разделов	Реферат;		
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	6	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	6	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	6	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	5	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	5	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	6	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	5	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	5	ОПК-1; ОПК-2
Реферат Самостоятельное изучение разделов	Доклад, сообщение; Реферат;	5	ОПК-1; ОПК-2

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

1. Патофизиология. Задачи и тестовые задания: Учебно-методическое пособие / Под ред. П.Ф. Литвицкого. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 384 с.
2. Задачи и тестовые задания по патофизиологии: Учебно-методическое пособие / под ред. П.Ф. Литвицкого - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 -384 с.
3. Патофизиология: руководство к занятиям: Учебно-методическое пособие / Под ред. П.Ф. Литвицкого. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с.
4. Патофизиология: Учебник + CD: В 2 т. / Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Т. 1. - 848 с.;
5. Патофизиология: Учебник + CD: В 2 т. / Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Т. 2. - 640 с.
6. Атлас по патофизиологии. Учебное пособие. В.В.Войнов. - М.: МИА, 2007,
7. Патофизиология: Курс лекций: Учебное пособие / Под ред. Г.В. Порядина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 448 с.
8. Патофизиология: Курс лекций: Учебное пособие / Под ред. Г.В. Порядина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 591 с.
9. Ефремов А.В., Самсонова Е.Н., Начаров Ю.В. Патофизиология. Основные понятия: Учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с.

10. В. П. Куликов, Р. И. Кирсанов, М. В. Оробей [и др.]; под ред. В. П. Куликова Патофизиология: рук. для практических занятий. /. - Барнаул: ГБОУВПО АГМУ Минздрава России, 2013. - 332 с.
11. В. П. Куликов, Р. И. Кирсанов, М. В. Оробей [и др.]; под ред. В. П. Куликова. Практические навыки по патофизиологии: учеб. -метод, пособие для студ. - Барнаул: ГБОУ ВПО АГМУ Минздрава России, 2013. - 224 с.
12. Фролов В.А., Благонравов М.А., Демуров Е.А., Билибин Д.П., Величко Э.В. – Общая патофизиология. Учебное пособие. - М. Практическая медицина, 2016. -224с.
13. Литвицкий П.Ф., Пирожков С.В, Тезиков Е.Б.- Патофизиология. Лекции, тесты, задачи. Учебное пособие. - М.ГЭОТАР-Медиа, 2016. -432с.
14. Дергунов А.В, Леонтьев О.В, Парцерняк С.А. и др.- Физиологические показатели человека при патологии. Учебное пособие. - СпецЛит., 2015. – 223с.
15. Литвицкий П.Ф. Алгоритмы образовательных модулей по клинической патофизиологии. (Профессиональные задачи и тестовые задания). – М. Практическая медицина, 2015. - 400с.
16. Практикум по патофизиологии. Учебное пособие. Под редакцией А.Г.Васильева, Н.В. Хайцева - Фолиант, 2014. -344с.
17. Чурилов Л.П., Васильев А.Г. Патофизиология иммунной системы. Учебное пособие. - Фолиант. -2014. 664с.
18. Патофизиология: Руководство к практическим занятиям. Учебное пособие. / Под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - с.;
19. Гольдберг Е.Д. Дизрегуляционная патология системы крови. Учебное пособие. - МИА, 2009. -432с.
20. Фролов В.А., Билибин. Д.П. Общая патофизиология: электрон. курс по патофизиологии и вступит. ст. к нему: учеб. пособие для медицинских вузов - М.: Мед. информ. агентство, 2006. – 174 с.
21. Курс лекций по дисциплине «Патологическая физиология».
22. Информационные справочные системы

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
ОПК-1; ОПК-2	5	зачет
ОПК-1; ОПК-2	6	экзамен

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представленность оценочного средства в ФОС
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по разделам и темам дисциплины

2	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала раздела или разделов, темы дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по разделам дисциплины
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Комплект тестовых заданий
4	Разно-уровневые задачи	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых задач (заданий)
5	Практические навыки (*для медицинских специальностей)	Средство проверки сформированности у обучающихся компетенций в результате освоения дисциплины/практики	Перечень практических навыков
6	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
7	Экзамен	Итоговая форма оценки знаний	Примерный перечень вопросов и заданий к экзамену по дисциплине

8	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов

Применение оценочных средств в различных видах контроля

	В каких видах контроля применяется		
Вид оценочного средства	Текущий контроль	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа студентов
Собеседование	+		
Коллоквиум	+		
Тест	+		
Разноуровневые задачи (задания)	+		
Практические навыки	+		
Доклад, сообщения	+		+
Экзамен		+	
Реферат			+

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Вид оценочного средства – Собеседование

Образец вопросов:
1. Артериальная гиперемия: причины, механизмы возникновения, виды, проявления, последствия.
2. Венозная гиперемия: причины, механизмы возникновения, виды, проявления, последствия.
3. Ишемия: причины, механизмы возникновения, виды, проявления, последствия.
4. Стаз: определение понятия, причины, патогенез, виды, проявления, последствия.
5. Определение понятий микроциркуляция и микроциркуляторное русло. Типовые формы расстройств микроциркуляции, причины, проявления.
6. Понятие о капилляротрофической недостаточности. Сладж: определение понятия, причины, механизмы, последствия.
7. Воспаление: определение понятия, виды, этиология, механизмы развития.
8. Альтерация: определение, виды, причины, механизмы, проявления.
9. Морфологические и метаболические изменения в зоне альтерации очага воспаления: причины, механизмы и проявления.
10. Физико-химические изменения в очаге воспаления: причины, механизмы, последствия.
11. Медиаторы воспаления: определение понятия, виды, происхождение и значение.

12. Сосудистые реакции в очаге воспаления и их характеристика.
13. Экссудация плазмы в очаге воспаления: причины, механизмы, значение. Виды экссудатов.
14. Эмиграция лейкоцитов (и др. ФЭК) в очаг воспаления: стадии, закономерная последовательность выхода через стенку микрососуда, биологическое значение.
15. Фагоцитоз: определение понятия, виды, стадии и механизмы.
16. Незавершенный фагоцитоз: причины, механизмы и значение при воспалении.
17. Пролиферация: механизмы, стимуляторы и ингибиторы. Исходы воспаления. Принципы противовоспалительной терапии.
18. Хроническое воспаление, виды, причины, проявления.
19. Местные и общие проявления острого воспаления, его отличия от хронического.
20. Лихорадка: определение понятия, первичные, вторичные пирогены, общий патогенез.
21. Механизмы повышения температуры тела при развитии лихорадки на стадии I. «Установочная точка» центра терморегуляции.
22. Механизмы изменения теплопродукции и теплоотдачи при развитии лихорадки на стадиях II и III.
23. Виды лихорадки. Понятие о температурной кривой, характеристика основных типов.
24. Изменения метаболизма и функций органов и физиологических систем при лихорадке.
25. Значение лихорадки. Отличия лихорадки от экзогенного перегревания и других видов гипертермий.
26. Принципы жаропонижающей терапии. Понятие о пиротерапии.
27. Определение понятий: опухоль, опухолевая трансформация, опухолевый рост, опухолевый атипизм, опухолевая прогрессия, онкоген, протоонкоген, онкосупрессор, антибластомная резистентность. Виды опухолей, их цито- и гистодифференцировка.
28. Этиология опухолевого процесса, виды канцерогенов, факторы риска. Общие этапы канцерогенеза.
29. Патогенез опухолевого процесса. Механизмы и стадии канцерогенеза. Основные концепции патогенеза неопластической трансформации клетки.
30. Определение стадии рака. Классификация TNM.
31. Виды атипизма опухолевого процесса: клеточного роста и обмена веществ.
32. Виды атипизма опухолевого процесса: морфологии, физико-химических свойств, функций и антигенной структуры.
33. Взаимоотношения опухоли и организма. Паранеопластические процессы.
34. Противоопухолевая защита организма, ее виды и механизмы. Механизмы резистентности опухолей к терапевтическим воздействиям.
35. Определение понятий «экстремальные и терминальные состояния». Виды экстремальных состояний, их сходство и отличия от терминальных состояний, причины и патогенез.
36. Коллапс: виды, причины, патогенез, проявления, последствия, принципы терапии.
37. Шок: определение понятия, виды, причины, патогенез, проявления.
38. Основные звенья патогенеза «шокового легкого и почки». Патофизиологические основы профилактики и терапии шока.
39. ВИЧ-инфекция и СПИД: причины, эпидемиология, патогенез, проявления, принципы профилактики и лечения.
40. Виды иммунологической толерантности. Патологическая толерантность, механизмы развития. Реакция «трансплантат против хозяина», причины и проявления.
41. Иммунный конфликт матери и плода, его основные формы и последствия, профилактика и терапия.

Методические рекомендации по проведению собеседования:

Собеседование - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и

рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Для подготовки как к собеседованию, так и к коллоквиуму студенту необходимо уделять больше внимание изучению не только лекционного материала, но и дополнительной, в том числе и специальной, литературы и публикациями в специальных периодических изданиях. Для более эффективной работы с источниками студенту предлагается осуществлять конспектирование рекомендованной литературы. В ходе собеседования преподавателем могут задаваться дополнительные и уточняющие вопросы.

Шкалы и критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: он принимает активное участие в обсуждении и при этом выражает свою точку зрения аргументировано, обоснованно, приводит доказательственную базу, хорошо знает основную канву происходивших событий и явлений, способен выявлять и анализировать их причины и последствия, выстраивать причинно-следственные цепочки;

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он принимает активное участие в обсуждении темы, хорошо знает канву происходивших событий и явлений, но при этом не всегда в полной мере может обоснованно и аргументировано обосновать свою точку зрения, имеет проблемы при приведении доказательной базы своих суждений, при выстраивании причинно-следственных цепочек;

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не очень активно участвовал в обсуждении, имеет поверхностные знание о происходивших событиях и явлениях и не может убедительно сформулировать, и отстоять свою точку зрения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он практически не принимает участия в проводимой беседе, не обладает достаточным количеством знаний по рассматриваемой проблеме, не может сформулировать свое отношение к ней, аргументировать ее.

Вид оценочного средства – Коллоквиум

Образец вопросов:
1. Недостаточность кровообращения: определение понятия, причины, факторы риска, виды, проявления.
2. Коронарная недостаточность: определение понятия, виды, особенности развития у детей.
3. Причины коронарной недостаточности.
4. Механизмы кардиотоксического действия избытка катехоламинов в миокарде.
5. Механизмы повреждения миокарда при коронарной недостаточности. Феномен гормоно-нейромедиаторной диссоциации катехоламинов.
6. Эффекты постокклюзионной реперфузии миокарда.
7. Изменение основных показателей функции сердца при коронарной недостаточности.
8. ИБС. Стенокардия: определение понятия, виды стенокардий.
9. Патогенез болевого синдрома при ИБС, характерные ЭКГ-изменения.
10. ИБС. ИМ: определение понятия, классификация, причины развития, патогенез.
11. Проявления ИМ, характерные ЭКГ-изменения.
12. Осложнения ИМ.
13. Сердечные аритмии: определение понятия, классификация, причины.
14. Аритмогенные метаболические нарушения в миокарде. Особенности возникновения и течения СА у детей.

15. Электрофизиологические механизмы развития СА.
16. СА вследствие изменения нормального автоматизма (номотопные): виды, причины, патогенез.
17. СА вследствие возникновения патологического автоматизма, эктопической активности (гетеротопные или замещающие синусовый ритм СА): причины, электрофизиологические механизмы, проявления.
18. Расстройства общего и коронарного кровообращения при СА.
19. ТФП сердца. СН: определение понятия, причины развития.
20. Виды СН и их краткая характеристика. Особенности развития СН у детей.
21. Общие механизмы развития СН.
22. Механизмы экстренной компенсации снижения сократительной функции при СН.
23. Механизмы декомпенсации гипертрофированного сердца.
24. Проявления СН и механизмы их развития.
25. Острая СН: определение понятия, причины, механизмы развития.
26. Сердечная астма, отек легкого: причины, механизмы развития.

Методические рекомендации по проведению коллоквиумов:

Коллоквиум - это эффективное средство контроля усвоения каждым студентом учебного материала одного или нескольких разделов, организованное как учебное занятие в виде устного собеседования преподавателя с обучающимися или письменного изложения материала.

Для подготовки к коллоквиуму студенту необходимо уделять больше внимание изучению не только лекционного материала, но и дополнительной, в том числе и специальной, литературы и публикациями в специальных периодических изданиях. Для более эффективной работы с источниками студенту предлагается осуществлять конспектирование рекомендованной литературы. В ходе собеседования преподавателем могут задаваться дополнительные и уточняющие вопросы.

Шкалы и критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: он принимает активное участие в работе коллоквиума и при этом выражает свою точку зрения аргументировано, обоснованно, приводит доказательственную базу, хорошо знает основную канву происходивших событий и явлений, способен выявлять и анализировать их причины и последствия, выстраивать причинно-следственные цепочки;

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он принимает активное участие в работе коллоквиума, хорошо знает канву происходивших событий и явлений, но при этом не всегда в полной мере может обоснованно и аргументировано обосновать свою точку зрения, имеет проблемы при приведении доказательной базы своих суждений, при выстраивании причинно-следственных цепочек;

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не очень активно участвовал в работе коллоквиума, имеет поверхностные знание о происходивших событиях и явлениях и не может убедительно сформулировать, и отстоять свою точку зрения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он практически не принимает участия в проводимой беседе и обсуждении темы коллоквиума, не обладает достаточным количеством знаний по рассматриваемой проблеме, не может сформулировать свое отношение к ней, аргументировать ее.

Вид оценочного средства – Разноуровневые задачи

Задача №1

Больная А., 38 лет, жалуется на слабость, вялость, сонливость, увеличение массы тела, зябкость, запоры, снижение памяти, выпадение волос, сухость кожи, огрубение голоса.

При обследовании: лицо пастозное, кожа холодная, шелушащаяся, бледно-желтоватого цвета, выпадение волос, особенно в наружных отделах бровей, избыточное развитие подкожной жировой клетчатки, речь замедленная, брадикардия, границы сердца расширены, тоны глухие. В общем анализе крови гемоглобин и цветовой показатель снижены. В крови повышены холестерин и триглицериды, резко снижено содержание тироксина.

Вопросы:

1. Какой вид нарушения функции щитовидной железы имеется у больной?
2. Какие причины вызывают эти нарушения?
3. Объясните механизмы системных нарушений при данной патологии
4. Чем обусловлено изменение лабораторных показателей?
5. Назовите типовые формы нарушения функции щитовидной железы.

Задача №2

Больная М., 33 года, предъявляет жалобы на общую слабость, головную боль, боли в костях и суставах, избыточную массу тела, изменение внешности, нарушение менструального цикла.

При обследовании: ожирение с преимущественным отложением жира в области лица, шейного отдела позвоночника, груди, живота. Кожа тонкая, с багрово-мраморным рисунком, на коже живота, плеч, грудных желез, внутренней поверхности бедер полосы растяжения красновато-фиолетового цвета. Атрофия и снижение силы мышц. Оволосение по мужскому типу с выпадением волос на голове. АД повышено, гипертрофия левого желудочка.

Вопросы:

1. Какой вид нарушения функции надпочечников имеется у больной?
2. Назовите причины данных нарушений.
3. Назовите гормоны, синтезирующиеся в надпочечниках.
4. Объясните механизмы системных нарушений при данной патологии.
5. Назовите типовые формы нарушения функции коры надпочечников.

Задача№3

Больная В., 43 года, обратилась с жалобами на приступы судорог в мышцах верхних и нижних конечностей, мышцах лица, нарушение дыхания, боли в животе, периодически возникающие приступы удушья. В прошлом перенесла операцию струмэктомии по поводу диффузного токсического зоба.

При осмотре: трофические нарушения в виде сухости кожи, выпадение волос, ломкость ногтей, множественный кариес и пародонтит. В биохимическом анализе крови снижен уровень кальция и повышен уровень фосфора.

Вопросы:

1. Какой вид патологии околощитовидных желез имеется у больной?
2. Какие причины вызывают данную патологию?
3. Какой гормон синтезируется в околощитовидных железах?
4. Объясните механизмы нарушений и изменения лабораторных показателей.
5. Назовите типовые формы нарушения функции околощитовидных желез.

Задача №4

Больной А., 50 лет, предъявляет жалобы на общую слабость, похудание, жажду, боли в костях и суставах, расшатывание и выпадение зубов, частые переломы костей, тошноту, рвоту, выделение большого количества мочи.
При обследовании: кожа сухая, мышцы атрофичны, грудная клетка бочкообразная, ребра утолщены, перкуссия костей скелета и черепа болезненна. В биохимическом анализе крови повышен уровень кальция, снижено содержание фосфора, повышены: активность щелочной фосфатазы, содержание мочевины и креатинина. При рентгенографии костей обнаружен диффузный остеопороз. При УЗИ почек выявлен нефрокальциноз.
Вопросы:
1. Какой вид патологии околощитовидных желез имеется у больного?
2. Какие причины вызывают данную патологию?
3. Какой гормон синтезируется в околощитовидных железах?
4. Объясните механизмы нарушений и изменения лабораторных показателей.
5. Назовите типовые формы нарушения функции околощитовидных желез.
Задача№5
Больная С., 45 лет, жалуется на жажду, сухость во рту, частое и обильное мочеиспускание, слабость, кожный зуд, повышение аппетита, часто возникающий фурункулез.
При обследовании: на коже лба расширение капиллярной сети, мышцы атрофичны. В биохимическом анализе крови повышено содержание глюкозы, холестерина, мочевины, креатинина, сдвиг КЩР в кислую сторону. В анализе мочи присутствует глюкоза, белок - 0,008 г/л.
Вопросы: 1. Какой вид нарушения функции поджелудочной железы имеется у больной?
2. Назовите причины, вызывающие данную патологию.
3. Объясните патогенетические механизмы системных нарушений.
4. Чем обусловлено изменение лабораторных показателей?
5. Назовите типовые осложнения.
Задача№6
Больной Д., 47 лет, за последние 2-3 года отмечает прогрессирующее изменение внешности, жалуется на частую головную боль, ухудшение памяти, боли в мышцах, снижение зрения.
При обследовании: увеличение надбровных дуг, скуловых костей, ушных раковин, носа, губ, языка, кистей рук и стоп. Нижняя челюсть выступает вперед, промежутки между зубами увеличены. АД умеренно повышено, гипертрофия сердца, полинейро-патия. В биохимическом анализе крови повышено содержание альбумина, НЭЖК, СТГ, снижена толерантность к глюкозе. При рентгенодиагностике обнаружено увеличение размеров турецкого седла с расширенным входом и углубленным дном.
Вопросы:
1. Какой вид патологии гипофиза имеется у больного?
2. Какие причины вызывают данную патологию?
4. Какие гормоны синтезируются в аденогипофизе?
5. Объясните механизмы нарушений и изменения лабораторных показателей.
6. Назовите типовые нарушения функции гипофиза.

Методические рекомендации по выполнению разноуровневых задач:

Решение задачи - это отчет о самостоятельных занятиях студента, это также показатель знаний учебного материала, специальных исследований, научных источников. Как должна быть построена работа студента при решении задачи? В первую очередь студенту рекомендуется ознакомиться с условиями задачи, изучить конспект лекции,

соответствующую тему учебника, а также нормативный материал к указанной в задаче теме. После этого следует возвратиться к условиям задачи и, выяснив значение каждого положения, решить задачу по существу в соответствии с поставленными вопросами в задаче или исходя из логической сути. Важное значение придается формированию у студента умения применять теоретические знания на практике. При подготовке к решению ситуационных задач, которые разрабатываются преподавателем с учетом сложившихся методов, подходов и приемов практической работы, обучающимся рекомендуется изучать публикации в периодических научных журналах и других средствах массовой информации, расширяющих подходы в изучении путей решения проблемных ситуаций практического характера.

Шкалы и критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся если: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения - подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т. ч. использованы сведения из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями, с правильным и свободным владением физиологической терминологией; ответы на дополнительные вопросы - верные, четкие.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: ответ на вопрос задачи в целом дан правильный. Объяснение хода ее решения - подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: ответ на вопрос задачи в общем дан правильный. Однако объяснение хода ее решения - недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

Вид оценочного средства - Доклады, сообщения

Образец докладов, сообщений:
Примерная тематика докладов, сообщений по разделам патофизиологии, например, по разделу «Типовые нарушения иммуногенной реактивности»
1. Характеристика факторов, вызывающих аллергические реакции и условий, предрасполагающих к их возникновению.
2. Роль иммуноаллергических механизмов в возникновении и развитии патологии почек.
3. Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в возникновении гипо- и гипертиреоза.
4. Этиология, общие звенья патогенеза и клиническое значение иммунопатологических состояний.
5. Иммунодефицитные состояния, их основные виды и причины возникновения. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД).

Методические рекомендации по подготовке докладов, сообщений

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

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

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

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

Критерии оценки доклада, сообщения

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

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

Оценка «удовлетворительно» - Обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями. Во время выступления допускает некоторые ошибки. Не использовал компьютерные технологии.

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

Вид оценочного средства – Реферат

Примерная тематика рефератов для самостоятельной работы студентов:

Основные причины, механизмы развития и последствия расстройств гемостаза.
Анализ факторов, определяющих особенности течения и исход воспалительного процесса.
Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в хронизации острых патологических процессов.
Характеристика факторов, вызывающих аллергические реакции и условий, предрасполагающих к их возникновению.
Причины возникновения, механизмы развития и последствия гиперхолестеринемии.
Синтез онкобелков как механизм формирования опухолевого атипизма.
Роль генетического фактора в этиологии и патогенезе гемобластозов.
Этиология, патогенез, основные проявления и последствия диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
Сердечная недостаточность: этиология, патогенез, проявления, методы диагностики, принципы профилактики и лечения.
Ишемическая болезнь сердца: основные причины, патогенез, проявления, принципы и методы диагностики, лечения и профилактики.
Этиология, патогенез и принципы терапии отека легких.
Патогенез язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Патогенез язвенной болезни желудка.
Характеристика факторов, способствующих хронизации острых инфекционных заболеваний.
Ремоделирование миокарда при сердечной недостаточности: характеристика процесса, его основные причины, механизмы формирования, последствия, методы медикаментозной коррекции.
Современные концепции канцерогенеза
Естественные антибластомные механизмы организма и перспективы их активации с целью профилактики и лечения злокачественных опухолей.
Адаптация сердца к гипоксии при острой коронарной недостаточности.
Роль ионов кальция в патогенезе артериальных гипертензий.
Значение наследственного фактора в патогенезе атеросклероза.
Причины, механизмы и роль ремоделирования сердца и стенок сосудов в развитии артериальных гипертензий.
Компенсаторные процессы в почках при хроническом диффузном гломерулонефрите.

Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат - это самостоятельная научно-исследовательская работа студента, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание материала должно быть логичным, а изложение материала носить проблемно-поисковый характер.

Этапы работы над рефератом:
- подбор и изучение основных источников по теме (как правило, не менее 8-10);
- составление библиографии;
- обработка и систематизация информации, выделение наиболее существенных положений;
- разработка плана реферата;
- написание реферата;
- публичное выступление с результатами исследования.

Содержание работы должно отражать знание современного состояния проблемы и обоснование выбранной темы, при написании реферата должны быть использованы только известные результаты и факты, и ссылки на работы ученых, занимающихся данной проблемой.

В заключении реферата желательно выразить отношение к рассматриваемой теме.

Шкалы и критерии оценивания

Оценка «отлично» - Студент показывает высокий уровень теоретических знаний по теме реферата. Подготовлен широкий обзор соответствующих литературных и других источников. Студентом проведена самостоятельная научно-исследовательская работа, раскрыта суть исследуемой проблемы, приведены различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание материала является логичным, изложение материала носит проблемно-поисковый характер.

Оценка «хорошо» - Достаточное знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопросы, правильное применение теоретических знаний. Использование при подготовке реферата достаточного числа учебной, специальной и дополнительной литературы.

Оценка «удовлетворительно» - Демонстрирует усвоение основного материала, но при изложении материала допускаются неточности. При ответах на дополнительные вопросы дает недостаточно правильные формулировки, имеет место нарушение последовательности в изложении подготовленного материала.

Оценка «неудовлетворительно» - Слабое знание основного материала по теме, при изложении материала допущены грубые ошибки. Реферат оформлен небрежно. Недостаточно использована основная и дополнительная литература.

Вид оценочного средства – Доклад, сообщение

Примерная тематика докладов, сообщений по вопросам, вынесенным на самостоятельное изучение: например, по теме «Типовые нарушения иммуногенной реактивности»
1. Характеристика факторов, вызывающих аллергические реакции и условий, предрасполагающих к их возникновению.
2. Роль иммуноаллергических механизмов в возникновении и развитии патологии почек.
3. Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в возникновении гипо- и гипертиреоза.
4. Этиология, общие звенья патогенеза и клиническое значение иммунопатологических состояний.
5. Иммунодефицитные состояния, их основные виды и причины возникновения. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД).

Методические рекомендации по подготовке докладов, сообщений

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

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

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

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

Критерии оценки доклада, сообщения

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

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

Оценка «удовлетворительно» - Обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями. Во время выступления допускает некоторые ошибки. Не использовал компьютерные технологии.

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

Этапы формирования и оценивания компетенций.

№№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Предмет, задачи. методы патофизиологии.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Реферат; Доклад – сообщение; Разно-уровневые задачи; Собеседование; Тест; Экзамен
2	Повреждение клетки.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Экзамен
3	Типовые нарушения углеводного обмена.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Экзамен
4	Типовые нарушения белково-липидного обмена.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Экзамен
5	Типовые нарушения водно-электролитного обмена.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Экзамен
6	Типовые нарушения периферического кровообращения.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Экзамен
7	Воспаление.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Экзамен

8	Лихорадка.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Практические навыки; Экзамен
9	Патофизиология опухолевого процесса.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Экзамен
10	Экстремальные и терминальные состояния.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Экзамен
11	Типовые нарушения иммуногенной реактивности.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Экзамен
12	Эритроцитозы. Анемии. Типовые нарушения числа и свойств лейкоцитов	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Практические навыки; Экзамен
13	Гемобластозы. Лейкозы.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Практические навыки; Экзамен
14	Типовые нарушения системы ГПФ.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Практические навыки;

			Экзамен
15	Гипоксия.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Собеседование; Тест; Практические навыки; Экзамен
16	Типовые нарушения функций органов системы пищеварения. Типовые нарушения функций печени. Желтуха.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Практические навыки; Экзамен.
17	Типовые нарушения функции почек.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Практические навыки; Экзамен
18	Типовые нарушения органов системы кровообращения. Нарушения системного А/Д.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Практические навыки; Экзамен
19	Недостаточность кровообращения. Коронарная недостаточность.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Практические навыки; Экзамен
20	Сердечные аритмии.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Практические навыки; Экзамен
21	Сердечная недостаточность.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение;

			Собеседование; Тест; Практические навыки; Экзамен
22	Типовые нарушения функций гипофиза.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Практические навыки; Экзамен
23	Типовые нарушения функций надпочечников.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Практические навыки; Экзамен
24	Типовые нарушения функций щитовидной, околощитовидных желез.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Практические навыки; Экзамен
25	Патофизиология поджелудочной железы.	ОПК-1; ОПК-2	Коллоквиум; Разно-уровневые задачи; Реферат; Доклад – сообщение; Собеседование; Тест; Практические навыки; Экзамен

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет (таблица)

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – экзамен (таблица)
Ответы оцениваются по 5-ти бальной системе.

Оценка обучающемуся	Критерии оценивания
«Отлично»	Если на поставленный конкретный вопрос ответ конкретный, грамотный, логичный, с подробным изложением деталей физиологических процессов; при ответе использованы сведения, полученные на лекциях по разделу; грамотно использована латинская

	терминология; физиологические особенности увязываются с анатомическим строением органов и систем органов; приводятся нормальные показатели биологических сред.
«Хорошо»	Если ответ правильный, не всегда уверенный и конкретный; правильно рассказаны подробности строения органа и его функции; в ответе применяются знания, полученные на лекциях по разделу; знает латинскую терминологию. При рассказе допускаются отдельные неточные в деталях физиологических процессов, которые в процессе ответа исправляются самим же студентом.
«Удовлетворительно»	Если ответ правильный по существу вопроса, но в ответе имеются неточности; ответ характеризуется непоследовательностью и фрагментарностью; допускаются ошибки при воспроизведении показателей работы физиологических систем.
«Неудовлетворительно»	Если ответ неправильный по существу вопроса, хотя студент знает отдельные детали; допускает ошибки в изложении функции органа или физиологической системы; дает неправильные показатели работы физиологических и функциональных систем.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен
_____ucomplex.org_____
(указывается ссылка на официальный сайт).

Паспорт тестовых заданий

Код компетенции (й)	Тема	Количество тестовых заданий	
ОПК-1; ОПК-2		Открытого типа	Закрытого типа

ОПК-1; ОПК-2		~~Дополнение~~	Свободное изложение	Альтернативный выбор (да/нет)	Выбор одного правильного ответа	Выбор нескольких верных ответов	Установление соответствия	Установление правильной последовательности
ОПК-1; ОПК-2	Раздел № 1. Предмет, задачи, методы патофизиологии и основные общенозологические понятия.		0	0	15	0	0	0
ОПК-1; ОПК-2	Раздел № 2. Повреждение клетки.		0	0	12	0	0	0
ОПК-1; ОПК-2	Раздел № 3. Типовые нарушения углеводного обмена		0	0	16	0	0	0
ОПК-1; ОПК-2	Раздел № 4. Типовые нарушения белково-липидного обмена.		0	0	10	0	0	0
ОПК-1; ОПК-2	Раздел № 5. Типовые нарушения водно-электролитного обмена.		0	0	14	0	0	0
ОПК-1; ОПК-2	Раздел № 6. Типовые нарушения КЩР.		0	0	4	0	0	0
ОПК-1; ОПК-2	Раздел № 7. Патофизиология периферического кровообращения.		0	0	12	0	0	0
ОПК-1; ОПК-2	Раздел № 8. Воспаление.		0	0	14	0	0	0
ОПК-1; ОПК-2	Раздел № 9. Лихорадка.		0	0	12	0	0	0
ОПК-1; ОПК-2	Раздел № 10. Патофизиология опухолевого процесса.		0	0	11	0	0	0
ОПК-1; ОПК-2	Раздел № 11. Экстремальные и терминальные состояния.		0	0	2	0	0	0
ОПК-1; ОПК-2	Раздел № 12. Типовые нарушения		0	0	1	0	0	0

	иммуногенной реактивности.							
ОПК-1; ОПК-2	Раздел № 13. Типовые изменения числа и свойств лейкоцитов и эритроцитов. Эритроцитозы. Анемии.		0	0	11	0	0	0
ОПК-1; ОПК-2	Раздел № 14. Гемобластозы. Лейкозы.		0	0	5	0	0	0
ОПК-1; ОПК-2	Раздел № 15. Типовые нарушения системы ГПФ.		0	0	0	0	0	1
ОПК-1; ОПК-2	Раздел № 16. Гипоксия.		0	0	10	0	0	0

Образец тестов

Образцы тестов для проведения текущего контроля (по разделам):

Патофизиология «красной крови». Эритроцитозы. Анемии:

1. Развитие гипопротеинемии в основном обусловлено снижением содержания в крови
   A) фибриногена
   B) альбуминов+
   C) глобулинов
   D) гаптоглобина
   E) трансферрина
2. СОЭ (скорость оседания эритроцитов) увеличивается при возрастании в крови
   A) крупнодисперсных белков+
   B) низкомолекулярных белков
   C) лецитина
   D) парциального напряжения углекислого газа
   E) диаметра эритроцитов
3. Простая гиповолемия наблюдается
   A) при обезвоживании организма
   B) в ранние сроки после острой кровопотери+
   C) при эритремии
   D) через несколько суток после кровопотери
   E) при введении большого количества плазмозаменителей.
4. Полицитемическая гиповолемия наблюдается при
   A) обезвоживании организма+
   B) массивном гемолизе эритроцитов
   C) эритремии
   D) анемии
   E) кровопотере.
5. Нормоволемия олигоцитемическая наблюдается при
   A) обезвоживании
   B) гипоксии
   C) почечной недостаточности
   D) эритремии
   E) массивном гемолизе эритроцитов+
6. Гиперволемия полицитемическая наблюдается при

A) эритремии+
B) недостаточности почек
C) обезвоживании
D) анемии
E) кровопотере.

7. Относительный эритроцитоз наблюдается при
A) анемии
B) неукротимой рвоте+
C) заболеваниях почек
D) хронической гипоксии
E) эритремии.

8. Абсолютный эритроцитоз возникает
A) у жителей высокогорья+
B) при обильном потоотделении
C) при значительных поносах
D) при миелолейкозе
E) при обезвоживании.

9. Эритроцитоз, возникающий при опухолях почек, является
A) первичным
B) эритремией
C) относительным
D) вторичным относительным
E) вторичным абсолютным+

10. Эритроцитоз, возникающий при опухолях почек, является
A) первичным;
B) эритремией;
C) относительным;
D) вторичным, относительным
E) вторичным, абсолютным+

11. Состояния, способные вызвать повышение выработки эритропоэтина
A. Артериальная гипоксемия+
B. Повышенное насыщение крови кислородом.
C. Увеличение содержания Нв в крови.
D. Кровопотеря+

12. Состояния, сопровождающиеся развитием относительного эритроцитоза
A. Мегалобластная анемия.
B. Гемодилюция.
C. Острая гипоксия+
D. Гемоконцентрация. +
E. Ишемия почек.
F. Стресс – реакция.

13. Интервал времени, в течение которого обычно восстанавливается ОЦК (при потере 1000 мл.) за счет поступления в сосуды тканевой жидкости
A. 1-2 ч.
B. 1-2 сут. +
C. 2-3 сут.
D. 4-5 сут.

14. Факторы, вызывающиеся железодифицитную анемию
A. Дефицит внутреннего фактора слизистой оболочки желудка.
B. Угнетение секреции соляной кислоты в желудке+
C. Уменьшение продукции эритропоэтина.
D. Массированный гемолиз эритроцитов.

E. Некомпенсируемая потеря железа+

-: Дефицит витамина B_{12}.

15. Случаи возникновения олигоцитемической гиперволемии

А) У пациентов в состоянии шока.

Б) У пациентов с пороками сердца.

В) У пациентов с эмфиземой легких.

Г) При устранении отеков.

Д) У больных эритремией.

Е) При парентеральном введении кровезаменителей. +

Ж) При парентеральном введении физиологического раствора+

16. Причины эритроцитозов

A. Хроническая гиповентиляция легких+
B. Кессонная болезнь.
C. Гиперволемия.
D. Гипобарическая гипоксия+

17. Факторы, вызывающие мегалобластную анемию

A. Гипоксия миелоидной ткани.
B. Дефицит витамина B_{12} в пище. +
C. Дефицит внутреннего факторы Касла+
D. Наследственное нарушение синтеза нормального Нв.
E. Хронический дефицит железа.

18. Состояния, которые могут обусловить снижение цветового показателя

A. Большое число ретикулоцитов в периферической крови. +
B. Дефицит Нв в эритроцитах+
C. Мегалоцитоз и мегалобластоз.
D. Гиперхромия эритроцитов.

19. Причины гемолитической анемии

A. Переливание группонесовместимой крови+
B. Внутривенное дробное введение гипертонических растворов.
C. Массивные кровоизлияния.

20. Гемодинамические показатели, наблюдающиеся в ближайшие минуты после острой кровопотери

A. Уменьшение ОЦК+
B. Снижение тонуса резистивных сосудов мозга+
C. Повышение тонуса резистивных сосудов мозга.
D. Повышение минутного объема сердца.
E. Снижение ОПСС.

21. Состояние эритроцитарного ростка костного мозга при анемии, протекающей с содержанием Нв, равным 60 г/л, и ретикулоцитов в периферической крови, равным 0,9 %

A. Регенераторное.
B. Арегенераторное.
C. Гипопластическое.
D. Гипорегенераторное+

22. Процессы, имеющие приспособительное значение для организма в ближайшие минуты и часы после острой кровопотери

A. Тахикардия. +
B. Закрытие периферических артериовенозных шунтов+
C. Тканевая гипоперфузия.

23. Состояние эритроидного ростка костного мозга при анемии, протекающей с содержанием ретикулоцитов в периферической крови, равным 3 %.

A. Гипорегенераторное.
B. Гипопластическое.

C. Регенераторное+

24. Изменения показателей функции ССС при гиповолемии
A. Повышение АД.
B. Снижение АД. +
C. Снижение минутного выброса крови+
D. Увеличение минутного выброса крови.
E. Увеличение объемной скорости кровотока.

25. Состояния и факторы, которые могут обусловить развитие железодефицитной анемии
A. Дефицит фолиевой кислоты.
B. Хроническая кровопотеря. +
C. Дефицит витамина B_{12}.
D. Резекция желудка+
E. Острая кровопотеря.
F. Резус – конфликт.

26. Развитие полицитемической гиповолемии возможно при значительной потере жидкости через
A. Плевру при экссудативном плеврите.
B. Легкие при обширной пневмонии.
C. Легкие при длительной гипервентиляции+
D. ЖКТ при повторной рвоте и/или диарее. +

27. Состояния и факторы, которые могут обусловить развитие мегалобластной анемии
A. Дефицит фолиевой кислоты+
B. Хроническая кровопотеря.
C. Белковое голодание.
D. Авитаминоз B_6.

28. Состояние и факторы, которые могут обусловить развитие мегалобластной анемии
A. Гельминтоз (широкий лентец)+
B. Хроническая кровопотеря.
C. Белковое голодание.
D. Резекция желудка+
E. Авитаминоз B_6.

29. Состояния и факторы, которые могут обусловить развитие железодефицитной анемии
A. Дефицит фолиевой кислоты.
B. Дефицит витамина B_{12}.
C. Острая кровопотеря.
D. Резус – конфликт.
E. Хроническая кровопотеря. +
F. Хронический энтерит. +

30. Адаптивные реакции, развивающиеся в организме при постгеморрагических и гемолитических анемиях.
A. Уменьшение продукции эритропоэтина.
B. Уменьшение минутного объема сердца.
C. Увеличение продукции эритропоэтина+
D. Пойкилоцитоз эритроцитов.
E. Ретикулоцитоз+
F. Эритропения.
G. Усиление гемолиза.

31. Границы нормальных значений показателей периферической крови человека
A. Содержание Нв 100 – 120 г/л.
B. Содержание Нв 120 – 160 г/л. +
C. Количество эритроцитов -3,9 - 5,0 * 10^{12}/л. +
D. Цветовой показатель 0,95 – 1,15.

E. Количество эритроцитов -5,0 - 6,2 * 10^{12}/л
F. Цветовой показатель 0,75 – 1,10.

32. Какие состояния, как правило, сопровождаются развитием абсолютного эритроцитоза
A. Болезнь Вакеза+
B. Хроническая гипоксия+
C. Мегалобластная анемия.
D. Лимфома.
E. Гемодилюция.
F. Гемоконцентрация.

33. Полицитемическая гиперволемия возникает
A. При переливании большого количества крови.
B. У пациентов с пороками сердца+
C. У пациентов с заболеваниями почек.
D. У пациентов с эмфиземой легких+
E. При спадении отеков.
F. У пациентов с эритремией.

34. Олигоцитемическая гиперволемия возникает
А) У пациентов в состоянии шока.
Б) У пациентов с пороками сердца.
В) У пациентов с эмфиземой легких.
Г) У больных эритремией.
Д) При устранении отеков.
Е) При парентеральном введении физиологического раствора+
Ж) При парентеральном введении кровезаменителей+

35. Состояния, которые могут обусловить снижение цветового показателя
A. Большое количество ретикулоцитов в периферической крови+
B. Мегалоцитоз и мегалобластоз.
C. Гиперхромия эритроцитов.
D. Дефицит Нв в эритроцитах+

36. Факторы, вызывающие мегалобластную анемию
A. Гипоксия миелоидной ткани.
B. Наследственное нарушение синтеза нормального Нв.
C. Хронический дефицит железа.
D. Дефицит витамина B_{12} в пище+
E. Дефицит внутреннего фактора Касла+

37. Интервал времени, в течение которого обычно восстанавливается ОЦК (при потере 1000 мл.) за счет активации эритропоэза.
A. 1-2 сут.
B. 2-3 сут.
C. 1-2 ч.
D. 4-5 сут+
E. 8-9 сут.

38. Состояния, которые, как правило, сопровождаются развитием абсолютного эритроцитоза
A. Мегалобластная анемия.
B. Хроническая гипоксия+
C. Лимфома.
D. Гемодилюция.
E. Ишемия почек+
F. Гемоконцентрация.

39. Состояния и факторы, которые могут обусловить развитие гемолитической анемии
A. Дефицит гастромукопротеина.

B. Гемоглобинопатии+
C. Белковое голодание.
D. Гемофилия.
E. Резус – конфликт+

40. Изменения показателей функции ССС при гиповолемии
A. Снижение А/Д. +
B. Снижение минутного выброса крови+
C. Повышение А/Д.
D. Увеличение минутного выброса крови.
E. Увеличение объемной скорости кровотока.

(правильный ответ со знаком + –без ответа)

Методические рекомендации по выполнению тестов (тестовых заданий)

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. При выполнении тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступать к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать лишь один или несколько индексов (цифровых обозначений) в зависимости от числа правильных ответов. Тесты могут быть различной степени сложности (открытого типа, закрытого типа, по соответствию, по последовательности и т. д.). Тестирование может проходить в устной или письменной форме, а также в специализированном компьютерном классе.

Шкалы и критерии оценивания

Оценка за контроль ключевых компетенций, учащихся производится по пятибалльной системе. При выполнении заданий ставится отметка: «2» - неудовлетворительно, «3» - удовлетворительно, «4» - хорошо и «5» - отлично.

Оценка	Критерии
Отлично (5)	Задание выполнено на 91-100%
Хорошо(4)	Задание выполнено на 81-90%
Удовлетворительно(3)	Задание выполнено на 51-80 %
Неудовлетворительно(2)	Задание выполнено на 10-50 %

7.3.2 Задания для оценивания практических навыков (для медицинских специальностей)

Практические навыки, необходимые к усвоению студентами по разделу «Лихорадка»:

Определение типа лихорадочной реакции по характеру температурной кривой.

Формируется:

- на практических занятиях по данному разделу
- при выполнении лабораторной работы (Анализ температурных листов больных с различными заболеваниями);
- при решении ситуационных задач.

Методические рекомендации по освоению практических навыков:

Формирование практических умений и навыков - процесс сложный. Необходимо, чтобы этот процесс протекал не стихийно, а планомерно. Обучающиеся постепенно

должны переходить от низкого к более высокому уровню сформированности практических умений. Для успешного формирования практических навыков и умений у студентов необходимо, чтобы они совершали действия осмысленно, а не механически.

В большинстве случаев освоение практических навыков происходит на практических занятиях и поэтому большую помощь в формировании практических умений и навыков оказывают подробные инструкции к выполняемым лабораторным работам.

Для развития умений и навыков необходимо предусматривать их использование в разных сферах медицины: проведение опытов полезно сочетать с расчетами, расчеты - с практическим подтверждением получаемых данных.

Контроль за сформированностью умений следует проводить неоднократно, добиваясь того, чтобы каждый учащийся был оценен за умение проводить то или иное измерение и исследование.

Критерии оценки практических навыков и умений:

Оценка «отлично» - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями – знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

Оценка «хорошо» - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями – знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями – знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний – не знает методики выполнения, практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и т.д.; и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

7.3.3 Вопросы к экзамену:

1. Патофизиология как научная специальность и учебная дисциплина: определение понятия, предмет изучения, задачи, структура и методы исследования.
2. Характеристика основных понятий нозологии: норма, здоровье, болезнь и др. Номенклатура и принципы классификации болезней.
3. Общая этиология: определение понятия, причины, условия и их роль в развитии заболеваний. Принципы этиотропной терапии.
4. Общий патогенез: определение понятия, звенья патогенеза, причинно-следственные связи, порочные круги, патологическая система. Принципы патогенетической терапии.
5. Формы течения и стадии развития заболеваний, их характеристика.
6. Классификация патогенных факторов, их свойства.
7. Повреждение клетки: определение понятия, виды, проявления. Уровни повреждения при болезнях.
8. Виды гибели клетки, их отличия, стадии медленного умирания.

9. Смерть: определение понятия, виды. Патофизиологические основы реанимации. Постреанимационные расстройства.
10. Общие механизмы повреждения клетки (по П.Ф. Литвицкому и С.Н. Шилову). Специфические и неспецифические проявления повреждения.
11. Повреждение клеток путем расстройства энергообеспечения: причины, механизмы реализации, последствия.
12. Повреждение клеток путем нарушения структуры мембранного аппарата и ферментных систем: причины, механизмы реализации, последствия.
13. Повреждение клеток путем нарушения в них баланса ионов и жидкости, генетической программы и/или ее реализации, расстройства регуляции функции клеток: причины, механизмы реализации, последствия.
14. Типовые нарушения углеводного обмена: определение понятий, патогенетические особенности и краткая характеристика.
15. Гипогликемия: определение понятия, виды, возможные последствия, их причины и проявления.
16. Гипогликемическая кома: определение понятия, причины, механизмы развития, проявления и принципы терапии.
17. Гипергликемия: определение понятия, патогенетическое значение, виды, возможные последствия, их причины и проявления.
18. Этиология и патогенез сахарного диабета 1 типа.
19. Этиология и патогенез сахарного диабета 2 типа.
20. Расстройства обмена веществ при сахарном диабете, их проявления и механизмы развития.
21. Осложнения СД. Причины, патогенетические особенности и проявления диабетического кетоацидоза и комы. Патогенетические подходы к терапии.
22. Диабетическое гипергликемическое гиперосмолярное сосотояние: причины, патогенез, проявления, особенности неотложной терапии.
23. Лактацидемическая кома: причины и механизмы развития.
24. Поздние осложнения сахарного диабета: основные виды, патогенез.
25. Ожирение: определение понятия, патофизиологическое значение, виды, причины развития.
26. Метаболический и нейрогенный варианты патогенеза ожирения.
27. Эндокринные механизмы развития ожирения.
28. Истощение, кахексия: определение понятий, причины, виды и механизмы развития.
29. Атеросклероз: факторы риска, патогенез, последствия. Роль нарушений липидного обмена в патогенезе атеросклероза.
30. Виды нарушений водно-солевого обмена (дисгидрии). «Отек»: определение понятия, виды отечной жидкости, классификация отеков.
31. Гипергидратация: виды, причины, патогенез, проявления.
32. Гипогидратация: виды, причины, патогенез, проявления.
33. Патогенетические факторы формирования отеков и их характеристика.
34. Патогенез развития отёка легких при действии токсичных веществ.
35. Патогенез развития отёка легких при острой сердечной недостаточности.
36. Патогенез развития общих отёков при сердечной недостаточности.
37. Патогенез развития отёков при печеночной недостаточности.
38. Патогенетические особенности формирования отёков при нефритах.
39. Патогенез развития отёков при нефротическом синдроме.
40. Патогенез отёков при длительном голодании, синдроме мальабсорбции.
41. Патогенез отёков при воспалительных процессах и аллергических реакциях.
42. Патогенное и адаптивное значение отдельных реакций или процессов, наблюдающихся при отёках. Принципы противоотёчной терапии.

43. Нарушения кислотно-основного состояния и характеристика отражающих их показателей. Классификация нарушений кислотно-основного состояния.
44. Роль химических буферных систем в компенсации и устранении сдвигов кислотно-основного состояния.
45. Роль органных механизмов в компенсации и устранении сдвигов кислотно-основного состояния.
46. Типовые нарушения периферического кровообращения. Артериальная гиперемия: виды, причины, механизмы развития, проявления.
47. Венозная гиперемия: виды, причины, механизмы развития, проявления.
48. Ишемия: виды, причины, механизмы развития, проявления.
49. Стаз: виды, причины, патогенез, проявления.
50. Воспаление: определение понятия, этиология и патогенез острой формы, виды и проявления, биологическое значение.
51. Альтерация: виды, причины, механизмы, проявления, значение.
52. Изменения морфологии, обмена веществ, физико-химических свойств тканей и органов в очаге воспаления.
53. Медиаторы воспаления: определение понятия, виды и значение в обеспечении закономерного характера развития и исходов воспаления.
54. Сосудистые реакции в очаге воспаления: определение понятия, механизмы развития и значение.
55. Экссудация: определение понятия, механизмы развития, стадии «эмиграции форменных элементов крови», значение, виды экссудатов.
56. Фагоцитоз: определение понятия, виды, стадии, механизмы, значение.
57. Пролиферация: механизмы формирования и роль при воспалении. Исходы воспаления. Принципы противовоспалительной терапии.
58. Хроническое воспаление: виды, причины, особенности течения, проявления, отличия от острой формы воспаления.
59. Лихорадка: определение понятия, пирогены, их свойства и роль в развитии лихорадки.
60. Понятие об «установочной точке» системы терморегуляции. Механизм образования медиаторов лихорадки и развития «эндогенного антипиреза».
61. Механизмы повышения температуры «ядра» тела в стадию I лихорадки.
62. Механизмы подъема температуры «ядра» тела в стадию II лихорадки.
63. Механизмы снижения температуры «ядра» тела в стадию III лихорадки.
64. Виды лихорадок. Температурная кривая: определение понятия, типы.
65. Отличия лихорадки от перегревания.
66. Адаптивное и патогенное значение лихорадки. Принципы жаропонижающей терапии. Понятие о пиротерапии, показания и противопоказания к ней.
67. Этиология опухолевого процесса: виды канцерогенов, факторы риска. Предраковые состояния.
68. Характеристика понятий: опухоль, протоонкоген, онкоген, онкосупрессор, антибластомная резистентность, опухолевый атипизм. Виды опухолей, их цито- и гистодифференцировка.
69. Общие этапы канцерогенеза. Определение стадии рака. Классификация TNM.
70. Основные концепции патогенеза неопластической трансформации клетки. Фазы и стадии канцерогенеза.
71. Атипизм клеточного роста: деления и созревания опухолевых клеток, инвазивный рост, метастазирование, рецидивирование.
72. Морфологический и биохимический атипизм опухолевых клеток.
73. Физико-химический, функциональный и антигенный опухолевый атипизм.
74. Взаимоотношения опухоли и организма. Паранеопластические процессы.

75. Опухолевая прогрессия: определение понятия, роль в развитии «клональной селекции», формирования устойчивости опухолей к терапевтическим воздействиям и антицелюллярным механизмам противоопухолевой защиты.
76. Противоопухолевая защита организма: виды и механизмы реализации.
77. Коллапс: виды, причины, механизмы развития, принципы терапии.
78. Экстремальные состояния: определение понятия, виды, сходство и отличия от терминальных состояний. Патогенез «шоковых почек, лёгких».
79. ВИЧ-инфекция, СПИД: этиология, патогенез, проявления, принципы профилактики и лечения.
80. Изосерологическая несовместимость крови матери и плода, его основные формы и последствия.
81. Анемия: определение понятия, классификация, общие и специфические проявления.
82. Этиология, патогенез, проявления витамин B_{12}, фолиево-дефицитной анемии.
83. Этиология, патогенез, проявления железодефицитной анемии.
84. Этиология, патогенез, проявления гемолитических анемий.
85. Этиология, патогенез, проявления гипо- и апластических анемий.
86. Этиология, патогенез, проявления постгеморрагических анемий. Механизмы компенсации гиповолемии.
87. Первичные эритроцитозы: причины, механизмы развития, проявления.
88. Вторичные эритроцитозы: виды, причины и механизмы развития.
89. Лейкоцитозы: определение понятия, значение, причины, механизмы развития, виды, проявления. Типы и индекс ядерного сдвига нейтрофилов.
90. Типовые изменения в системе лейкоцитов. Лейкемоидные реакции: причины, виды, патогенез, отличия от лейкозов.
91. Понятие о гемобластозах. Лейкозы: определение понятия, общая этиология, патогенез, принципы классификации.
92. Проявления опухолевой прогрессии и особенности атипизма при лейкозах.
93. Острые лейкозы: виды, причины, патогенез, проявления, отличия от хронических.
94. Хронические лейкозы: этиология, патогенез, проявления.
95. Тромбоцитопатии: определение понятия, виды, патогенез, проявления.
96. Гипоксия, аноксия, гипоксемия: характеристика понятий. Принципы классификации гипоксических состояний.
97. Экзогенные гипоксии: виды, причины, патогенез, показатели газового состава крови.
98. Респираторная гипоксия: этиология, патогенез, показатели газового состава крови.
99. Циркуляторная гипоксия: причины, патогенез, показатели газового состава крови.
100. Гемическая гипоксия: причины, патогенез, показатели газового состава крови.
101. Тканевая гипоксия: этиология, патогенез, показатели газового состава крови.
102. Этиология заболеваний органов ЖКТ. Типовые формы патологии органов пищеварительной системы.
103. Типовые расстройства вкуса, аппетита, пищевого поведения: причины и возможные последствия.
104. Типовые нарушения саливации, жевания, глотания: причины и возможные последствия.
105. Демпинг-синдром: определение понятия, причины, патогенез, проявления.
106. Язвенная болезнь желудка и ДПК: определение понятия, типы язв, этиология, особенности проявлений, осложнения.
107. Общие звенья патогенеза ЯБ желудка. Причины частого развития «антральных» и «луковичных» язв.
108. Современные представления о механизмах формирования язвенного дефекта в слизистой оболочке желудка и ДПК. Причины частого развития дуоденальных язв.
109. Синдром мальабсорбции: определение понятия, этиология, патогенез.

110. Печеночная недостаточность: определение понятия, виды, причины, патогенез, проявления. Печеночная кома.
111. Желтуха: определение понятия, виды, дифференциальная диагностика.
112. Гемолитическая желтуха: этиология, патогенез, проявления.
113. Печеночная желтуха: виды, этиология, патогенез, проявления.
114. Механическая желтуха: этиология, патогенез, проявления.
115. Гломерулонефриты: виды, причины и механизмы развития.
116. Пиелонефриты: виды, причины и механизмы развития.
117. Ренальные и экстраренальные симптомы и синдромы при заболеваниях почек.
118. Нефротический синдром: виды, этиология, патогенез, проявления.
119. Острая почечная недостаточность: этиология, патогенез, проявления.
120. Хроническая почечная недостаточность: этиология, патогенез, проявления.
121. Недостаточность кровообращения: причины, факторы риска, виды, проявления. ТФП сердечно-сосудистой системы.
122. Сердечная недостаточность: причины, виды, общие механизмы развития и проявления.
123. Коронарная недостаточность: определение понятия, виды, изменение основных показателей функции сердца.
124. Причины коронарной недостаточности. Механизмы кардиотоксического действия избытка катехоламинов в миокарде.
125. Типовые механизмы повреждения кардиомиоцитов при коронарной недостаточности. Феномен гормоно-нейромедиаторной диссоциации катехоламинов.
126. ИБС. Стенокардия: определение понятия, виды, патогенез болевого синдрома, характерные ЭКГ-изменения.
127. ИБС. Инфаркт миокарда: определение понятия, классификация, причины развития, проявления, характерные ЭКГ-изменения, осложнения.
128. Сердечные аритмии: определение понятия, виды, причины, аритмогенные метаболические нарушения в миокарде.
129. Электрофизиологические механизмы развития и расстройства кровообращения при аритмиях.
130. Артериальная гипертензия: определение понятия, принципы классификации, распространенность, поражение органов-мишеней, группы риска развития сердечно-сосудистых осложнений.
131. Гипертоническая болезнь: причины, факторы риска, клинические формы, патогенез, осложнения, принципы терапии.
132. Особенности патогенеза и проявлений артериальной гипертензии, развивающейся в условиях гипотиреоза.
133. Особенности патогенеза и проявлений систолической артериальной гипертензии, развивающейся в условиях гипертиреоза.
134. Артериальные гипертензии, развивающиеся при патологии надпочечников: виды, причины и механизмы развития.
135. Причины и механизмы почечно-ишемического варианта развития вторичной артериальной гипертензии.
136. Причины и механизмы ренопривного варианта развития вторичной артериальной гипертензии.
137. Патогенез артериальной гипертензии, развивающейся вследствие хронического употребления алкоголя, гиперинсулинемии и у лиц пожилого возраста.
138. Этиология и патогенез артериальной гипертензии, развивающейся при расстройствах функций гипоталамо-гипофизарной системы, вследствие органических повреждений структур мозга и цереброишемической АГ.
139. Типовые формы гипофизарных эндокринопатий.
140. Этиопатогенез, проявления основных видов гиперпитуитаризма.

141. Этиопатогенез, проявления основных видов гипопитуитаризма.
142. Синдром неадекватной секреции АДГ: причины, патогенез, проявления.
143. Несахарный диабет: причины, патогенез, проявления.
144. Типовые формы патологии надпочечников.
145. Гипофункция коркового слоя надпочечников: виды, причины, механизмы развития, проявления.
146. Гиперфункция коркового слоя надпочечников: виды, причины, механизмы развития, проявления.
147. Гипотиреозы: виды, механизмы развития, проявления.
148. Гипертиреозы: виды, механизмы развития, проявления.
149. Гиперпаратиреоидные состояния: виды, причины, проявления.
150. Гипопаратиреоидные состояния: виды, причины, проявления.

Код проверяемой компетенции к экзаменационным вопросам – ОПК-1; ОПК-2

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Формирование практических умений и навыков - процесс сложный. Необходимо, чтобы этот процесс протекал не стихийно, а планомерно. Обучающиеся постепенно должны переходить от низшего к более высокому уровню сформированности практических умений. Для успешного формирования практических навыков и умений у студентов необходимо, чтобы они совершали действия осмысленно, а не механически. В большинстве случаев освоение практических навыков происходит на практических занятиях и поэтому большую помощь в формировании практических умений и навыков оказывают подробные инструкции к выполняемым лабораторным работам.

На практических занятиях необходимо обучать студентов правилам обращения с простейшим лабораторным оборудованием (препаровальный набор, гемометр, тонометр, аудиометр, весы, ростомер и др.), а также проводить различные химические и физические манипуляции (нагревание, фильтрование, приготовление растворов).

Для развития умений и навыков необходимо предусматривать их использование в разных сферах медицины: проведение опытов полезно сочетать с расчетами, расчеты - с практическим подтверждением получаемых данных. Контроль за сформированностью умений следует проводить неоднократно, добиваясь того, чтобы каждый учащийся был оценен за умение проводить то или иное измерение или исследование.

Критерии оценки практических навыков и умений

Оценка «отлично» - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями – знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

Оценка «хорошо» - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями – знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями – знает основные положения методики выполнения

практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний – не знает методики выполнения, практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и т.д.; и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

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

8.1 Основная литература

1. П.Ф. Литвицкий. Патофизиология: Учебник: В 2 т. Т. 1 - 3-е изд.. испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 752 с. ил.
2. П.Ф. Литвицкий. Патофизиология: Учебник: В 2 т. Т. 2 - 3-е изд.. испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 808 с.: ил.
3. Патофизиология / Литвицкий П.Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 496 с. ил.
4. П.Ф. Литвицкий. Патофизиология: учебник. – 4-е изд.. испр. и доп.- Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 496 с. ил.
5. Фролов В.А., Общая патологическая физиология. – М.: ООО «Издательский Дом «Высшее образование Наука», 2012-568с.:
6. Патофизиология. Задачи и тестовые задания: учебно – методическое пособие/ П.Ф. Литвицкий, В.А.Войнов, С.В.Пирожков и др.; под ред. П.Ф.Литвицкого – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 384с.:ил.
7. Патологическая физиология: учебник/ под ред. А.Д.Адо, М.А.Адо, В.И.Пыцкого, Г.В.Порядина, Ю.А.Владимирова. – М.: Триада-Х, 2000 – 574с.
8. Задачи и тестовые задания по патфизиологии. Учебное пособие/под ред. П.Ф. Литвицкого.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2002.-384с.
9. Литвицкий, П. Ф. Клиническая патофизиология: курс лекций, тесты, задачи: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования на англ. яз./. П.Ф. Литвицкий, С. В. Пирожков, Е. Б. Тезиков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 632 с.
10. Патологическая физиология: учебник/ Н.Н.Зайко, Ю.В.Быць, А.В. Атаман и др.; Под ред. Н.Н.Зайко и Ю.В.Быця. – 4-е изд.- М.: МЕДпресс – информ, 2007.-640с.; ил.
11. П.Ф. Литвицкий. Патофизиология: Учебник: В 2 т. Т. 1 - 2-е изд.. испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2003. - 752 с.: ил
12. П.Ф. Литвицкий. Патофизиология: Учебник: В 2 т. Т. 2 - 2-е изд.. испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2003. - 808 с.: ил

8.2 Дополнительная литература

1. Литвицкий П. Ф. Патофизиология Патофизиология: лекции, тесты, задачи: учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / Литвицкий П.Ф., Пирожков С. В., Тезиков Е. Б. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3600-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436004.html
2. Порядин Г.В., Патофизиология [Электронный ресурс] / под ред. Г. В. Порядина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-2903-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429037.html под ред. Г. В. Порядина ГЭОТАР-

Медиа 2014 Прототип Электронное издание на основе: Патофизиология: курс лекций : учеб. пособие / под ред. Г. В. Порядина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-2903-7.
3. Литвицкий, П.Ф. Патофизиология. В 2 т. Т. 1: учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3837-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438374.html
4. Литвицкий, П. Ф. Патофизиология. В 2 т. Т. 2: учебник / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-3838-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html
5. Новицкий В. В. Патофизиология. Т. 2 / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-3996-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439968.html

8.3 Периодические издания

1. Журнал медико – биологических исследований.
2. Журнал «Патологическая физиология и экспериментальная терапия»
3. http://www.psy.msu.ru/science/vestnik/index.html - Вестник АМН им. Сеченова.

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

Студенты имеют доступ к компьютерам, входящим в локальную сеть и сеть Wi-Fi, Интернет. Все учебные аудитории оснащены и оборудованы наглядными и техническими средствами обучения, аудио- и видеотехникой, компьютерной техникой, что делает возможным применение современных компьютерных презентаций лекционного материала, слайдов по всем разделам физиологии, выполнять виртуальные лабораторные работы. Все это позволяет студентам с максимальной эффективностью освоить как теоретическую часть занятия, так и практические навыки, необходимые в профессиональной деятельности врача

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Патофизиология» относится к медико-биологическим и является фундаментальной для общепрофессиональной подготовки студентов с будущей квалификацией «Врач-биохимик». Ее изучение требует наличия системных естественнонаучных знаний на основе среднего общего или профессионального образования, а также формируемых предшествующими дисциплинами как из цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (философия, латинский и иностранный языки), так и цикла математических, естественнонаучных и медико--биологических дисциплин (химия, физика, биология и др.).

Дисциплина призвана помочь в выработке представлений об основных процессах жизнедеятельности человека, о механизмах работы физиологических и функциональных систем, отдельных органов и организма в целом. В этих целях используются лекционные и практические занятия с проведением лабораторных работ и различные формы самостоятельной работы студентов.

Лекции проводятся в технически оснащенных и соответствующим образом оборудованных лекционных залах с использованием мультимедийных презентаций,

форум- технологий, учебных фильмов и с использованием инновационных методов обучения (лекции – визуализации, конференции, проблемные лекции и т.д.).

Большое значения для усвоения лекционного материала, формирования различных практических навыков и закрепления учебного материала имеют практические занятия. Для формирования компетенции, достижения учебных и воспитательных целей занятия каждое практическое занятие по дисциплине должно проходить в четыре этапа:

1 этап – проведение входного тест-контроля по теме занятия.

По каждой теме занятия разрабатываются обучающие тестовые задания (с эталонами правильных ответов), из которых составлены тестовые варианты, по 10 тестовых заданий в каждом;

2 этап – разбор теоретических вопросов занятия;

3 этап – проведение практической части занятия (выполнение предусмотренной по календарно – тематическому плану лабораторной работы, освоение какого –либо практического навыка и оформление рабочей тетради);

4 этап – проведение выходного контроля (решение ситуационных задач разного уровня или тестовых заданий повышенной сложности).

Для подготовки к выполнению этапов практического занятия, студенты используют методические рекомендации к каждому практическому занятию, в них указана обязательная литература по теоретической и практической части занятия, а для углубления знаний по отдельным вопросам – дополнительная литература, а также электронные ресурсы библиотечного фонда университета.

В процессе обучения на занятии студент получает четыре оценки: за входной тест-контроль, теоретическую подготовку, оформление рабочей тетради и выходной контроль, из которых выводится общая среднеарифметическая оценка.

Все виды работ студента на практическом занятии оцениваются по пятибалльной системе.

Рекомендованные в программе обязательные учебные источники и учебно-методические пособия являются доступными материалами, отражающими современный уровень научного знания в дидактически преобразованной форме. Списки дополнительной литературы носят рекомендательный характер, и студент может выбирать те источники, которые ему доступны и необходимы для выполнения самостоятельной работы и подготовки к экзамену.

Изучение дисциплины позволяет самостоятельно находить оптимальные пути достижения целей и преодолевать жизненные трудности, создает у студентов систему знаний и способов деятельности, необходимых для успешного решения задач. Чтобы студент лучше освоил данный курс, ему необходимо уделять больше внимания изучению не только лекционного материала, но и дополнительной, в том числе и специальной, литературы, знакомиться с принимаемыми законодательством Российской Федерации документами в области образования, публикациями в специальных периодических изданиях. Для более эффективной работы с источниками студенту предлагается осуществлять конспектирование рекомендованной литературы.

Важное значение придается формированию у студента умения применять теоретические знания на практике. При подготовке к практическим занятиям рекомендуется изучать публикации в периодических научных журналах и других средствах массовой информации, расширяющих подходы в изучении путей решения проблемных ситуаций практического характера.

На практических занятиях студентам предстоит осваивать различные практические навыки (работа с биоматериалом, проведение взвешивания, измерение артериального

давления, подсчет артериального пульса и т.д.), а также решать ситуационные задания, которые разрабатываются преподавателем с учетом сложившихся методов, подходов и приемов практической работы.

Методические аспекты организации самостоятельной работы студентов.

Целесообразна следующая схема самостоятельной работы студента:

1.Чтение конспекта лекции.

2.Чтение, комментирование и конспектирование учебной и научной литературы по теме.

3.Свободное размышление над прочитанным.

4.Активная работа над материалом:

- Постановка вопросов (с чем согласен, а с чем нет? Что вызывает затруднение при знакомстве с материалом? Есть ли противоречия в изложении материала? Какие еще существуют мнения разных авторов по данной проблеме? и т. п.);
- Формирование и изложение своего понимания темы;
- Уяснение и понимание отличных точек зрения по теме;
- Работа со словарями, справочниками и методичками;

Чтение конспекта лекций имеет несколько целей: повторить материал лекции; дополнить конспект различными примерами из жизни, подкрепляющими и углубляющими понимание студентом ранее услышанного на лекциях; прочитать по учебнику то, что в краткой лекции подробно не могло быть раскрыто, но в то же время подчеркивались какие-то особенности и нюансы, на которые студенту надо будет обратить особое внимание при чтении специальной литературы.

Для усвоения знаний, получаемых из лекций и книг, необходимо постоянно мысленно проецировать их на современное состояние физиологической науки. В решении этой задачи могут помочь примеры, анализируемые преподавателем на лекциях, приводимые в литературе, а также задания, предлагаемые на практических занятиях или составляющие содержание письменных работ.

При чтении учебника и другой дополнительной литературы студенту рекомендуется опираться на информацию, полученную на лекциях. При этом, прочитанное в одном источнике, необходимо сопоставлять с информацией из других источников, дополняя и уточняя полученные знания, которые, в свою очередь, сверять с жизненными фактами – реальными физиологическими явлениями, наблюдаемыми у людей. Таким образом, процесс освоения информации может идти по схеме: от лекции – к учебной и специальной литературе, от нее – к практике.

Работа с научной литературой – важная составная часть системы самостоятельной учебы студента, которая обеспечивает подлинное усвоение дисциплины, дает прочный научный фундамент под всю будущую профессиональную работу. Понимание научной литературы всегда сложнее, чем учебно-методической. Одного чтения научной книги недостаточно, чтобы понять суть излагаемого. В таких случаях важна помощь преподавателя, который на лекциях, практических занятиях и консультациях формирует в сознании студента основные научные понятия. В течение учебного процесса студент должен освоить все предлагаемые кафедрой виды оценочных средств его знаний: подготовка рефератов и докладов, участие в собеседовании, проведении коллоквиумов, в разборе кейс- ситуаций, тестировании, выполнение разно - уровневых задач (заданий) и освоение экзаменационных материалов.

Подготовка к зачету или экзамену –главная составная часть самостоятельной работы студентов. Читая научную литературу по какой-либо проблеме, студент усваивает изложенные в них идеи, что также поможет ему лучше подготовиться к сдаче экзамена по

изучаемому вопросу. В итоге самостоятельное изучение рекомендованной литературы приводит к пониманию основных проблем данной дисциплины и подготовке ответов на все вопросы, выносимые на экзамен. Таким образом, усвоение учебной дисциплины в процессе самостоятельного изучения учебной, специальной, методической и научной литературы и является подготовкой к экзамену, а сам экзамен становится формой проверки эффективности всего процесса самостоятельной учебной деятельности студента в межсессионный период.

По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы. Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре «Нормальная и патологическая физиология», на официальном сайте (указываются ссылки).

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При чтении всех лекций для демонстрации презентационных мультимедийных материалов используется компьютерная техника.

На семинарских или практических занятиях обучающиеся представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При освоении данной дисциплины предусмотрено использование следующего специального программного обеспечения:

1. Системные программные средства: Microsoft Windows XP, Microsoft Vista.
2. Прикладные программные средства: Microsoft Office 2010 Pro, Firefox, Microsoft Power Point.

В ходе реализации целей и задач дисциплины, обучающиеся могут использовать возможности информационно-справочных систем и архивов.

Если специализированного программного обеспечения не требуется, делается запись: «Специальное программное обеспечение не требуется».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение лекционных и семинарских занятий, а также выполнение научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Патофизиология». Кафедра нормальной и патологической физиологии, где преподается дисциплина «Патофизиология» располагается на 3 этаже В - крыла основного корпуса Медицинского института (по ул. Шерипова, 32).

Материально-техническая база кафедры соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Для обучения студентов по заявленной дисциплине в наличии имеется:

Технические средства, оргтехника и оборудование.

1. Мультимедийное оборудование (7 шт.), в том числе: интерактивные доски (в полном наборе (ноутбук, проектор, экран DVD) -2 шт.
2 Компьютерные места (4) с постоянным выходом в Интернет и локальную сеть.
3. Видеопроигрыватель. видеопроекционное устройство (7 шт.).
4. Комплект кабельного оборудования.
5. Принтер - 1шт., сканер -1шт., ксерокс -1 шт.
6. Весы медицинские напольные) – 4 шт.
7. Аппарат Ротта -4 шт.
8. Периметр настольный (анализатор поля зрения) – 4 шт.
9. Наборы для проведения опытов по определению группы крови и Rh – 6шт.
10. Химическая посуда (колбы конические и мерные, стаканы, чашки Петри, предметные стекла, пипетки, мерные цилиндры).
11. Центрифуга гематокритная -1шт.
12. Тонометр автоматический OMRON -10 шт.
13. Электроэнцефалограф –Нейрон – спектр «Нейрософт -2 шт.
14. Электрокардиограф «Альтон ЭК12Т» - 4 шт.
15. Комплекс для обработки кардиоинтервалограмм и анализа вариабельности сердечного ритма «ВАРИКАРД 2.6.
16. Спирометр «Спироспектр с многоразовыми наконечниками для сравнения интенсивности дыхания.
17. Велоэргометр «Поли-спектр – вело» с приставками: кардиограф, компьютер, лазерный принтер).
18. Система «Болеро – 9» - беспроводная психофизиологическая система для дистанционной регистрации показателей ССС, дыхательной, мышечной и нервной системы (с программным обеспечением регистрации ЭЭГ, ЭКГ, ЭМГ, расчета показателей ЦНС по меткам функциональных проб).
19. Набор хирургических инструментов -2 шт.
20. Демонстрационные наборы (таблицы, препараты, муляжи).
21. Микроскопы – 8шт.
22. Секундомер -10 шт.
23. Термометры (медицинские, воздушные. водяные).
24. Расходные материалы и инструменты для проведения практических занятий по нормальной физиологии (гематологические капилляры, скарификаторы, реактивы для проведения общего и биохимического анализов крови, пинцеты медицинские, мерные колбы).

Учебная база

1. 7 учебных кабинетов, учебная лаборатория (с возможностью выполнения предусмотренных по учебному плану лабораторных работ);
2. Для чтения лекций используются лекционные залы на 150 посадочных мест.

Учебно-наглядные пособия

1. Таблицы (7 шт), плакаты (16 шт.), муляжи внутренних органов и физиологических систем (18 шт.).
2. Тематические стенды - 6 шт.
3. Информационные стенды со сменной информацией- 2 шт.

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Эпидемиология»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.02
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	3.32.08.12

Всего ЗЕТ	5
Всего часов	180
Из них:	–
Аудиторные занятия	
лекции	21
практические занятия	42
Самостоятельная работа	117
Промежуточная аттестация	2
Зачет	9 семестр

Грозный, 2026

Эльгакаева З. А. Рабочая программа учебной дисциплины «Эпидемиология» / Сост. **Эльгакаева З. А.** Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общественного здоровья и здравоохранения, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 26 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 998 с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 04.

© З.А. Эльгакаева, 2026 г.
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с. 4
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с. 5
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с. 6-9
4.	Трудоемкость дисциплины	с.9-10
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с. 11-23
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	С .23-24
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)|	с. 25-64
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	С 64-66
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с. 66
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с. 66-67
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с. 67
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с. 67-68

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

Целью освоения студентов эпидемиологии по специальности «Медицинская биохимия» является ознакомление обучающихся с законодательством Российской Федерации в сфере охраны здоровья, формирование теоретических и методических знаний принципов организации и содержания профилактических (противоэпидемических) мероприятий, воспитание навыков организации и проведения первичных противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

1. Изучение студентами базисных теоретических знаний и практических умений по выявлению причин возникновения и распространения заболеваемости наиболее распространенными инфекционными и неинфекционными болезнями среди населения.

2. Формирование представлений о принципах проведения в лечебно-профилактических и оздоровительных учреждениях профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и паразитарных заболеваний; профилактики заболеваний среди населения, мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в медицинских организациях, создание благоприятных условий для пребывания больных и трудовой деятельности медицинского персонала.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части ОПОП, ее изучение осуществляется в 9 семестре.

Предшествующие дисциплины:

1.«Биохимические методы исследований в медицине»
2.Микробиология, вирусология»
3 «Иммунология»
4 «Гигиена»
5 « Инфекционные болени»

Последующие дисциплины:

1.« госпитальная хирургия»
2.« госпитальная терапия»
3 «поликлиническая терапия».

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

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
1			
ОПК-6. Организация ухода за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	1. Знать как организовать уход за больными, 2. Знать как оказывать первичную медико-санитарную помощь 3. знать как обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	1.Организации ухода за больными 2 оказания первичной медико-санитарной помощи 3 обеспечение организации работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	1 Организовать уход за больными, 2 оказывать первичную медико-санитарную помощь, 3 обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения
Общепрофессиональные компетенции			
ПК 3 Назначение лечения и контроль его эффективности и	1.Знать как составить план лечения заболевания с	1.Составления плана лечения заболевания с учетом диагноза,	1.Составить план лечения заболевания с учетом диагноза,

безопасности	учетом диагноза, возраста и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской пмощи, клиническими рекомендациями с учетомстандартов медицинской помощи 2.Знать как назначить лекартсвенные препараты с учетом диагноза, возраста и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской пмощи, клиническими рекомендациями с учетомстандартов медицинской помощи	возраста и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской пмощи, клиническими рекомендациями с учетомстандартов медицинской помощи 2.Назначения лекартсвенных препаратов с учетом диагноза, возраста и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской пмощи, клиническими рекомендациями с учетомстандартов медицинской помощи	возраста и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской пмощи, клиническими рекомендациями с учетомстандартов медицинской помощи 2.Назначить лекартсвенные препараты с учетом диагноза, возраста и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской пмощи, клиническими рекомендациями с учетомстандартов медицинской помощи
Профессиональные компетенции			
ПК 4 Способен проводить профилактические мероприятия, в том числе, санитарно - просветительную работу	1 Знает как организовать и провести иммунопрофилакт ику детского населения	1 Организации и проведения иммунопрофилакти ки детского населения 2 Определения	1 Организовать и провести иммунопрофилакт ику детского населения 2 Определить

среди детей и их родителей	2Знает как определить медицинские показания к введению ограничительных мер 3 Знает как проводить санитарно -противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции	медицинских показаний к введению ограничительных мер 3 Проведения санитарно -противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции	медицинские показания к введению ограничительных мер 3 Проводить санитарно -противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции

4. Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	
Занятия лекционного типа	21
Занятия семинарского типа:	
– семинарские занятия и/или коллоквиумы	
– практические занятия	42
– лабораторные занятия	
- клинические практические занятия (для медицинских специальностей)	
Курсовое проектирование	
Групповые консультации	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	117

Промежуточная аттестация обучающихся	2
Экзамен	
Зачет	1
Защита курсовой работы	
Общая трудоемкость дисциплины	**____**180**__ч. __5__з.е.**

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
ПК-4	Тема 1 Эпидемический процесс	Введение в эпидемиологию. Место инфекционных болезней среди клинических дисциплин. Эпидемиологический процесс, учение Л.В. Громашевского:1й закон Громашевского. 2й закон Громашевского. Влияние социальных и природных факторов на развитие эпидемического процесса. Теория саморегуляции паразитарных систем. Эпидемический процесс, его структура, формы проявления. Роль биологических, природных и социальных факторов в развитии эпидемического процесса. Определение понятия источник и резервуар инфекции, механизм, пути и факторы передачи. Источники возбудителя инфекции: варианты при различных болезнях; условия, определяющие их эпидемиологическую значимость. Особенности развития эпидпроцесса при антропонозах, зоонозах и сапронозах. Восприимчивость организма (коллектива). Теория саморегуляции паразитарных систем В.Д. Белякова. Эпидемический очаг, его структура. Эпидемиологический надзор за инфекционными болезнями. Направленность и организация противоэпидемической работы в очагах.
ПК-3, ПК-4	Тема 2 Специфическая	Определение понятия «Противоэпидемические мероприятия».

	профилактика инфекционных заболеваний.	Мероприятия, направленные на источник инфекции (выявление, диагностика, лечебные мероприятия, изоляция и режимно-ограничительные мероприятия). Мероприятия, направленные на восприимчивый коллектив. Иммунопрофилактика: организация и проведениепрофилактических прививок. Холодовая цепь. Национальный календарь профилактических прививок. Прививки по эпидемическим показаниям, экстренная иммунизация, туровая иммунизация. Оценка эффективности вакцинопрофилактики. Абсолютные и относительные противопоказания для проведения прививок. Учетно- отчетная документация.
ПК-3, ПК-4	Тема 3 Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи	Дезинфекция, определение понятия, виды, способы. Требования, предъявляемые к химическим средствам дезинфекции. Стерилизация. Дезинсекция (виды, способы). Дезинфекционная аппаратура. Дератизация, определение понятия, виды, способы. Контролирующая и направляющая работа врача-эпидемиолога в поликлинических условиях. Дезинфекция в очагах особо опасных инфекций.
ПК-3, ПК-4	Тема 4 Противоэпидемиологический режим стационаров. Понятие о госпитальных (внутрибольничных)	
ПК-3, ПК-4	инфекциях (ГИ, ВБИ) ИСМП	Понятие о госпитальных (внутрибольничных) инфекциях (ГИ, ВБИ) ИСМП. Причины развития госпитальных инфекций. Специфические

		особенности эпидемического процесса. Роль макро- и микроорганизма в развитии госпитальных инфекций. Характеристика отдельных форм ГИ (сальмонеллез, колиэнтериты, гнойно-септическая инфекция, ВГВ). Профилактика ГИ, её специфика в различных отделениях и больницах с учетом их профиля. Профилактическая и противоэпидемическая работа поликлинике.
ОПК-6, ПК-3, ПК-4	Тема 5 Общая эпидемиологич еская характеристика кишечных инфекций.	Общая эпидемиологическая характеристика кишечных инфекций. ПЭ режим стационара для больных ОКИ, правила выписки больных. Лабораторная диагностика КИ. Обследование очага с КИ. ПЭ мероприятия в очаге. Роль больных с атипичными и хроническими формами заболевания. Значение санитарно-бытовых условий. Эпидемиологическая цепочка при различных КИ. Основные источники инфекции, механизмы и пути передачи. Устойчивость возбудителей во внешней среде. Входные ворота и пути выделения возбудителя. Инкубационный период. Эпидхарактеристика газовой гангрены, ботулизма, синегнойной палочки, сальмонеллёза, дизентерии (шигеллёза), эрготизма, энтеровирусной инфекции, брузелеза
ОПК-6, ПК-3, ПК-4	Тема 6 Общая эпидемиологич еская характеристика воздушно-капельных инфекций	Общая эпидемиологическая характеристика воздушно- капельной инфекций. ПЭ режим стационара для больных ВКИ, правила выписки больных. Лабораторная диагностика ВКИ. Обследование очага с ВКИ. ПЭ мероприятия в очаге. Роль больных с атипичными и хроническими формамизаболевания. Значение санитарно-бытовых условий. Эпидемиологическая цепочка при различных ВКИ. Основные источники инфекции, механизмы и пути передачи. Устойчивость возбудителей во внешней среде (Специфика воздушно-капельных и воздушно-пылевых инфекций).

		Входные ворота и пути выделения возбудителя. Инкубационный период. Эпидхарактеристика ветряной оспы, скарлатины, менингококковой инфекции, кори, гриппа, парагриппа, коклюша.
ПК-4	Тема 7 Эпидемиологич еская характеристика паразитарных заболеваний	Эпидхарактеристика нематод (острицы, аскариды, власоглав, трихинеллы, токсокары), плоских червей (широкий лентец, печеночный сосальщик, бычий цепень, эхинококк, альвеококк), скребней (акантоцефалы). Жиардоз.общие принципы профилактики и лечения гельминтозов.
ПК-4	Тема 8 Эпидемиологич еская характеристика трансмиссивных заболеваний	Членистоногие - переносчики возбудителей инфекционных заболеваний. Эпидемиологическая цепочка при трансмиссивных инфекциях. Основные источники и переносчики инфекции, особенности механизма передачи. Биологические особенности переносчиков трансмиссивных инфекций. Устойчивость возбудителей во внешней среде. Входные ворота и пути выделения возбудителя. Инкубационный период. Формы проявления. Основные инфекции, передаваемые трансмиссивным путём.
ПК-3,	Тема 9 Эпидемиологич еская характеристика вирусных гепатитов А, Е и С, D.	Эпидемиологическая цепочка при вирусных гепатитах А, В, С, D, Е. Источники инфекции, механизмы и пути передачи. Устойчивость возбудителей во внешней среде. Входные ворота и пути выделения возбудителя. Инкубационный период. Формы проявления вирусных гепатитов. Значение санитарно-бытовых условий. Лабораторная диагностика. Маркеры вирусных гепатитов, их клиническая интерпретация. Обследование очага вирусного гепатита. ПЭ мероприятия в очаге. Специфическая и не специфическая профилактика вирусных гепатитов.

ОПК-6. ПК-3,	Тема 10 ВИЧ-инфекция	Основы эпидемиологической диагностики. Классификация ВИЧ по Покровскому. Эпидемиологическая цепочка ВИЧ- инфекции. Источники инфекции, механизм и пути передачи. Группы повышенного риска. Устойчивость возбудителей во внешней среде. Входные ворота и пути выделения возбудителя. Инкубационный период. Формы проявления. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции. Обследование очага ВИЧ-инфекции. ПЭ мероприятия в очаге. Экстренная профилактика ВИЧ-инфекции. Проблемы социальной реабилитации ВИЧ-инфицированных

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
____ IX_____семестр			
Раздел 1 Общая эпидемиология	Тема 1.1 Введение в эпидемиологию. Учебные вопросы 1 Краткий исторический экскурс. 2 Понятие иммунитета и неспецифической резистентности организма.	2	лекция-визуализация с использованием мультимедийных средств обучения.
	Тема 1.2.Профилактика инфекционных болезней. Учебные вопросы 1 Иммунопрофилактика	2	лекция-визуализация с использованием мультимедийных средств обучения.

	инфекционных болезней. 2 Национальный календарь профилактических прививок.		
	Тема 1.3 Дезинфекция, дезинсекция и дератизация в профилактике инфекционных заболеваний. Дезинфекция и стерилизация.	2	
	Тема 1.4 Эпидемиология профилактика внутрибольничных инфекций.	2	лекция-визуализация с использованием мультимедийных средств обучения.
Раздел 2	Тема 2.1 Эпидемиологическая характеристика кишечных инфекций и аэрозольных антропонозов.	2	лекция-визуализация с использованием мультимедийных средств обучения.
	Тема 2.2 Эпидемиологическая характеристика аэрозольных антропонозов.	2	лекция-визуализация с использованием мультимедийных средств обучения.
Частная эпидемиология	Тема 2.3 Эпидемиологическая характеристика паразитарных заболеваний.	2	лекция-визуализация с использованием мультимедийных средств обучения.
	Тема 2.4 Эпидемиологическая характеристика трансмиссивных антропонозов и гемоконтактных инфекций.	2	лекция-визуализация с использованием мультимедийных средств обучения.
	Тема 2.5 Эпидемиологическая характеристика вирусных гепатитов	2	лекция-визуализация с использованием мультимедийных

	А,Е и В,С,Д		средств обучения.
	Тема 2.6 Эпидемиологическая характеристика ВИЧ -инфекции	2	лекция-визуализация с использованием мультимедийных средств обучения.

5.3. Лабораторные занятия

«Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.4. Практические занятия

№ раздела	**Наименование темы, ее краткое содержание**	**Кол-во часов**	**Форма проведения**
_____lX_____семестр			
Раздел 1	Тема 1 Эпидемический процесс	4	Обсуждение теории и клинический разбор. Устный опрос, тестирование
	Тема 2. Специфическая профилактика инфекционных заболеваний.	4	Обсуждение теории и клинический разбор. Устный опрос, тестирование

	Тема 3 Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи	4	Обсуждение теории и клинический разбор. Устный опрос, тестирование
	Тема 4 Противоэпидемиологический режим стационаров. Понятие о госпитальных (внутрибольничных) инфекциях (ГИ, ВБИ).	4	Обсуждение теории и клинический разбор. Устный опрос, тестирование
Раздел 2	Тема 5 Общая эпидемиологическая характеристика острых кишечных инфекции	4	Обсуждение теории и клинический разбор. Устный опрос, тестирование
	Тема 6 Общая эпидемиологическая характеристика воздушно-капельной инфекции	4	Обсуждение теории и клинический разбор. Устный опрос, тестирование
	Тема 7 Эпидемиология и профилактика гельминтозов. Эпидемиологическая характеристика трансмиссивных заболеваний	4	Обсуждение теории и клинический разбор. Устный опрос, тестирование
	Тема 8 Эпидемиологическая характеристика трансмиссивных заболеваний	4	Обсуждение теории и клинический разбор. Устный опрос, тестирование

	Тема 9 Эпидемиологическая характеристика вирусных гепатитов А, Е и С, D. и ВИЧ-инфекции.	4	Обсуждение теории и клинический разбор. Устный опрос, тестирование
	Тема 10 Эпидемиологическая характеристика ВИЧ-инфекции.	4	Обсуждение теории и клинический разбор. Устный опрос, тестирование

5.5. Клинические практические занятия (для медицинских специальностей, в остальных случаях не указывается)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.6. Семинары и коллоквиумы

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.7. Курсовой проект (курсовая работа)*

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.8. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции (й)
Эпидемический процесс	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	9	ПК-3
Специфическая	Подготовка к текущему	Устный	9	ПК-3, ПК-4

профилактика инфекционных заболеваний.	контролю; подготовка к промежуточному контролю	опрос, практическая работа, промежуточная аттестация		
Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	9	ПК-3, ПК-4
Противоэпидемиологический режим стационаров. Понятие о госпитальных (внутрибольничных) инфекциях (ГИ, ВБИ).	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	ПК-3, ПК-4
Понятие об ООИ.	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	ОПК-6. ПК-3, ПК-4
Общая эпидемиологическая характеристика кишечных инфекций	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	ОПК-6. ПК-3, ПК-4
Общая эпидемиологическая характеристика воздушно-капельных инфекций	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	ОПК-6. ПК-3, ПК-4
Эпидемиологическая характеристика	Подготовка к текущему контролю; подготовка к	Устный опрос,	10	ПК-4

паразитарных заболеваний	промежуточному контролю	практическая работа, промежуточная аттестация		
Эпидемиологическая характеристика трансмиссивных заболеваний	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	ПК-4
Эпидемиологическая характеристика вирусных гепатитов А, Е и В, С, Д	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	ПК-3,
ВИЧ-инфекция.	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	ОПК-6. ПК-3
методоогия эпидемиологического анализа инфекционных и неинфекционных заболеваний.	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	ПК-3
Всего часов			117	

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

1. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник. - 3-изд. испр. и доп. / В.И. Покровскийи и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1008 с.

2. Эпидемиология: учебник: В 2 т. Т. 1 / Н.И. Брико и др. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. - 832 с.

3. Эпидемиология: учебник: В 2 т. Т. 2 / Н.И. Брико и др. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. - 656 с.

4. Госпитальная эпидемиология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Л.П. Зуева и др. - М.; ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с

5. Архангельский, В. И. Гигиена. Compendium: учебное пособие / В. И. Архангельский, П. И. Мельниченко. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2012 – 392 с. – ISBN978–5–9704– 2042–3. – URL:http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420423.html. – Текст: электронный

6. Эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник / Н.И. Брико, В.И. Покровский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-3665-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436653.html
8. Госпитальная эпидемиология. Руководство к практи- ческим занятиям [Электронный ресурс] / Л. П. Зуева [и др.] ; - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3539-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435397.html

9. Инфекционные болезни и эпидемиология [Электрон- ный ресурс] : учебник / Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2016. - 1008 с. - ISBN 978-5-9704-3822-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438220.html

10. Вакцинопрофилактика [Электронный ресурс] / Брико Н.И. [и др.] - М. : ГЭОТАРМедиа, 2017. - 144 с. -ISBN 978-5-9704-4140-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441404.html

11. Эпидемиология чрезвычайных ситуаций (учебное пособие) / под ред. академика РАН, профессора Н.И. Брико, академика РАН, профессора Г.Г. Онищенко. – М. : ООО "Издательство «МИА», -2020. -168 с.

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
ОПК-6	lX	
ПК-4;ПК-3	lX	

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция –

Оцениваемый результат(показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Как организовать уход за больными, как оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	собеседование; тестирование
		Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или проти-воречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь	собеседование; тестирование

		между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	
		Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	собеседование; тестирование
Умеет	Организовать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	собеседование; тестирование
		Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может	собеседование; тестирование

		предложить альтернативные решения анализируемых проблем	
		При решении конкретных практических задач воз- никают затруднения	собеседование; тестирование
Владеет навыком	Организации ухода за больными, оказании первичной медико-санитарной помощи обеспечения организации работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	собеседование; тестирование
		Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	собеседование; тестирование
		Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	собеседование; тестирование

ОПК-6. Организация ухода за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения

Компетенция –

ПК 4 Способен проводить профилактические мероприятия, в том числе, санитарно - просветительную работу среди детей и их родителей

Оцениваемый результат(показатель)*		Критерии оценивания	Процедура оценивания **
Знает	Как организовать и провести иммунопрофилактику у детского населения, как определить медицинские показания к введени ю ограничительных мер, как проводить санитарно -противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	собеседование; тестирование
		Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	собеседование; тестирование
		Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или проти-воречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	собеседование; тестирование
Умеет	1 Организовать и провести	Умеет применять	собеседование;

	иммунопрофилактику детского населения 2 Определить медицинские показания к введению ограничительных мер 3 Проводить санитарно -противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции	полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предло- жить альтернативные решения анализируемых про- блем, формулировать выводы	тестирование
		Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	собеседование; тестирование
		При решении конкретных практических задач воз- никают затруднения	собеседование; тестирование
Владеет навыком	Организации и проведения иммунопрофилактики детского населения Определения медицинских показаний к введению ограничительных мер Проведения санитарно	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	собеседование; тестирование

	-противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции	Владеет навыками, необходимыми для профессио- нальной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	собеседование; тестирование
		Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	собеседование; тестирование

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет (таблица)

Оценка	Критерии	баллы
«Отлично»	Задание выполнено на 91-100 %	10
«Хорошо»	Задание выполнено на 81-90 %	8
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 51-80 %	6
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 10-50 %	0

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - экзамен-не предусмотрен учебным планом

7.3.1 Задания для оценивания практических навыков (для медицинских специальностей) -не предусмотренны учебным планом

7.3.2 Перечень вопросов для промежуточного контроля по дисциплине для студентов 5 курса (9 семестр).

Понятие об эпидемическом процессе.

1. Предметом изучения эпидемиологии является...

1. инфекционный процесс
2. возбудителей инфекционных заболеваний
3. закономерности эпидемического процесса
4. популяцию человека в целом
5. механизмы передачи возбудителей
   2. Главной задачей эпидемиологии является изучение...

1. популяция человека
2. здоровье населения
3. заболеваемость инфекционными болезнями
4. заболеваемость любыми болезнями
5. заболеваемость неинфекционными болезнями

3. Под эпидемическим процессом понимают ...

1. процесс возникновения и распространения инфекционных болезней среди населения
2. взаимодействие возбудителя и восприимчивого организма, проявляющееся болезнью

или носительством возбудителя инфекции

3. повышение уровня заболеваемость на ограниченной территории

4. взаимодействие популяций паразитов и людей, объединенных общей территорией, бытовыми, природными и другими условиями существования

5. возникновение заболевания у конкретного человека

4. Медицинское наблюдение в эпидемическом очаге устанавливают...

1. только за лицами, ухаживающими за больным на дому

2. за всеми лицами, которые находились в контакте с больным

3. только за членами семьи, проживающими в коммунальной квартире

4. только за маленькими детьми, проживающими вместе с заболевшим

5. только за лицами, чья профессиональная деятельность связана с высокой степенью

1. 2.

риска распространения инфекционного заболевания.

5.

Под "спорадической заболеваемостью" понимают заболевания... единичные

групповые

14

3. массовые

4. характерные для данной местности

5. характерные в данный момент времени

6. Под "эпидемической заболеваемостью" понимают заболевания...

1. единичные

2. выше усредненного уровня многолетней заболеваемости (ординара)

3. не характерные для данной местности

4. характерные для данной местности

5. характерные в данный момент времени

7. Под эпидемическими инфекционными болезнями понимают...

1. болезни, несвойственные данной местности

2. болезни, постоянно существующие на данной территории

3. вирусные болезни, распространяемые членистоногими

4. массовые заболевания

5. единичные

8. Заболеваемость считается эпидемической, когда...

1. не превышает 1...100 000 населения в год

2. не превышает уровень, обычный для данной местности

3. достоверно превышает среднемноголетний уровень на данной территории

4. нехарактерна для данной территории

5. встречающуюся на данной территории

9. Инфекции считаются экзотическими, в том случае когда...

1. болезни, несвойственные данной местности
2. болезни, постоянно существующие на данной территории
3. вирусные болезни, распространяемые членистоногими
4. болезни, передающиеся контактным путем
5. болезни, передающиеся половым путем

10. В динамики годовых показателей заболеваемости периодичность характерна для...

1. всех инфекционных болезней
2. всех неинфекционных болезней
3. всех болезней, независимо от их происхождения
4. большинства инфекционных болезней
5. для некоторых неинфекционных болезней

11. Первое звено эпидемического процесса...

1. восприимчивый организм
2. механизм передачи
3. источник инфекции
4. путь передачи

5. фактор передачи

12. Только человек является источником инфекции и биологическим тупиком при...

1. зоонозное

2. антропонозное

3. сапронозное

4. зооантропонозное

5. антропозоонозное

13. Заболевания, при которых возбудители локализуются на абиотических объектах окружающей среды ...
1. зооантропонозные
2. зоонозные

3. антропонозные

15

4. сапронозные
5. антропозоонозное

14. Заболевание, при котором основным биологическим хозяином возбудителя является только животное...

зооантропонозное зоонозное антропонозное сапронозное антропозоонозное

15. Под эпизоотическим процессом понимают...
процесс возникновения и распространения инфекционных болезней среди населения
распространение болезней только среди диких животных
взаимодействие возбудителя и восприимчивого организма, проявляющееся болезнью или носительством возбудителя инфекции
распространение болезней среди животных
распространение болезни только среди домашних животных

16. Основные составляющие эпидемического процесса... три различных возбудителя
три взаимосвязанных звена
передача заболеваний от одного к другому

пути передачи факторы передачи

17. Больные с какими формами представляют главную опасность... типичными

тяжелыми
манифестными
легкими атипичными
бессимптомными
18. Заболеваемость рассматривается как вспышка, эпидемия, пандемия по

следующему признаку...

1. по скорости распространения инфекции

2. по тяжести течения болезни

3. по числу выявленных носителей

4. по количеству выявленных случаев

5. по числу возбудителей инфекции

19. Заболеваемость рассматривается как вспышка, эпидемия, пандемия по следующему признаку...

1. по скорости распространения инфекции

2. по тяжести течения болезни

3. по числу выявленных носителей

4. по количеству выявленных случаев

5. по числу возбудителей инфекции
   20. Вспышки реализующиеся водным путём передачи характеризуются...

1. 1.заболеванием детей до 1 года

возникновением заболеваний по цепочке
коротким инкубационном периодом у заразившегося связью с водоисточником
наличием переносчика

21. Аэрогенный механизм передачи реализуется следующим путём... воздушно-пылевой
живые переносчики
нестерильный медицинский инструментарий

прямой, непрямой водный

22. Воздушно-пылевой путь передачи определяется... устойчивостью возбудителя во внешней среде
особенностями выделяемого больным патологического сек¬рета скоростью снижения вирулентности возбудителя во внешней среде дисперсностью аэрозоля

влажностью воздуха
23. За реализацию трансмиссивного механизма передачи отвечают...

нестерильные медицинские инструменты тараканы
грызуны
кровососущие насекомые

бабочки
24. Механизм передачи возбудителя являющийся искусственным...

артифициальный фекально-оральный аэрогенный трансмиссивный парентеральный

25. Передача внутриутробных инфекций осуществляется следующим механизмом...
трансмиссивный
вертикальный
аэрогенный

фекально-оральный артифициальный

Специфическая профилактика инфекционных заболеваний.
51. План прививок поликлиники против коклюша, дифтерии, столбняка составляет...

1. участковый педиатр

2. эпидемиолог, обслуживающий поликлинику

3. заместитель главного врача, отвечающий за иммунопрофилактику

4. главная медсестра поликлиники

5. эпидемиологиский отдел Роспотребнадзора

52. Продолжительность иммунитета после введения антирабической вакцины составляет...

1. 3 месяца

2. 1год

3. 6 месяцев

4. 3 года

5. десятки лет

53. Для создания специфического антирабического иммунитета наиболее эффективна...

1. живая вакцина

2. антирабическая сыворотка

54. Когда следует закончить наблюдение в эпидемическом очаге: немедленно после госпитализации больного;
по истечении срока максимальной инкубации у контактировавших с больным;
немедленно после заключительной дезинфекции;

3. антирабический гаммаглобулин

4. вакцина в сочетании с гаммаглобулином

5. вакцина в сочетании с антирабической сывороткой

54. Введение антирабического гаммаглобулина обеспечивает...

1. пассивный иммунитет

2. уменьшение необходимого числа введений вакцины

3. облегчение состояния вакцинируемого

4. предупреждение осложнений

5. уменьшение дозы вакцины.

55. Какой из препаратов создаёт активный иммунитет:

1. бактериофаг
2. вакцина
3. сыворотка
4. гомологичный иммуноглобулин
5. гетерологичный иммуноглобулин

56. Какой из препаратов создаёт пассивный иммунитет:

1. гомологичный иммуноглобулин
2. бактериофаг
3. анатоксин
4. вакцина
5. химическая вакцина

57. Для профилактики гриппа в предэпидемический период рационально применить:

1. гриппозную вакцину
2. противогриппозный иммуноглобулин
3. интерферон
4. оксолиновую мазь
5. ремантадин

58. Для профилактики гриппа в период развившейся эпидемии рационально применить:

1. 2. 3. 4. 5.

гриппозную вакцину
убитую гриппозную вакцину интерферон
антибиотик широкого спектра действия бисептол

59. Вакцинация против дифтерии: проводится детям из группы риска
входит в план профилактических прививок проводится 3-х кратно

начинается с 3-х летнего возраста противопоказана недоношенным детям

18

4. после введения контактировавшим с больным иммуноглобулина, или вакцины, или бактериофага.

61. Эпидемиологическая эффективность вакцинации определяется показателями:

1. количество привитых, не заболели;

2. удельный вес лиц, которые защищены от заболевания имунопрофилактикою;

3. степень охвата населения прививками;

4. отношение показателя заболеваемости среди привитых к показателю заболеваемости
среди непривитых;

5. уровень заболеваемости привитых.

62. Клиническая эффективность иммунизации оценивается:

1. по влиянию на клиническое течение инфекции;

2. за экономией средств в связи с предотвращением инфекционных заболеваний;

3. при наличии осложнений при заболевании;

4. по снижению заболеваемости в целом;

5. по проценту лиц с «защитным» уровнем антител.

63. Плановая выборочная иммунизация проводится:

1. детям, которым оформляют документы в детское учреждение:
2. детям, которые достигли соответствующего возраста;
3. людям, которые имеют риск заражения в связи с характером деятельности;
4. в природных очагах зоонозных инфекционных болезней;
5. людям, которые, вероятно, были инфицированы.

64. Плановая иммунопрофилактика проводится против:

1. кори;
2. скарлатины;
3. гриппа;
4. туберкулеза;
5. столбняка .

65. Противопоказания к введению живых вакцин против кори и паротита:

1. наличие судорог в анамнезе;
2. злокачественные новообразования;
3. анемия с уровнем гемоглобина ниже 80 г / л;
4. СПИД;

5. острая инфекционная болезнь.

66. защитными титрами противодифтерийных антител (РПГА) считают

1. 1:10;

2. 1:20;

3. 1: 40;

4. 1: 80;

5. 1: 160 .

67. При каких обстоятельствах вакцинация против коклюша не проводится: в анамнезе заболевания указание вирусным гепатитом, перенесен 1,5 года

1.
назад; общения с больным ветряной

2. в анамнезе заболевания указание вирусным гепатитом, перенесен 1,5 года назад;
в анамнезе оперативное вмешательство по поводу аппендицита 2 мес назад; перенесено

3.
ранее заболевания коклюшем;
4. ребенку в возрасте 5 лет, ранее не щеплювалася.

68. Противопоказаниями по профилактике полиомиелита являются: 1. острые инфекционные заболевания;
2. СПИД;
3. сердечно-сосудистые заболевания в стадии компенсации;

4 диспепсические явления с температурой до 37,5 ° С;

5 диспепсические явления с температурой более 37,5 ° С

69 Иммунопрофилактика по эпидемическим показаниям может проводиться против:

дифтерии; лептоспироза; шигеллезов; туберкулеза; кори.

70. Показания по экстренной профилактики столбняка: отморожения и ожоги II, III и IV степени;
аппендицит;
внебольничные аборты и роды;

проникающие повреждения желудочно-кишечного тракта;

закрытый перелом нижней конечности.
71. Проба с лошадиной сывороткой считается положительной:

если диаметр инфильтрата (гиперемии) менее 0,2 см;
если диаметр инфильтрата (гиперемии) 0,2-0,4 см;
если диаметр инфильтрата (гиперемии) 0,5-0,9 см;
если диаметр инфильтрата (гиперемии) 1,0 см и более;
при возникновении анафилактического шока после введения ПСС.

72. Курс плановой выборочной вакцинации против бешенства проводится: спортсменам; туристам;

собаколова;
егерям;
лицам, покусанные дикими плотоядными животными.

73. У новорожденного, мать которого болела корью, противокоревой иммунитет:
природный;
искусственный;
активный;

пассивный;

пассивноактивный.
74. По технологии получения вакцинные препараты разделяют на:

корпускулярные живые; генетические; рекомбинантные; бактериальные; вирусные.

75. Иммунологическая эффективность иммунизации оценивается:
по влиянию на клиническое течение инфекции;
по экономии средств в связи с предотвращением инфекционных заболеваний по количеству фагоцитов при лабораторном исследовании;
по снижению заболеваемости в целом;

101. Выбор метода стерилизации зависит от: особенностей стерилизуемого изделия степени загрязненности изделия
Под дератизацией понимают...

комплекс мероприятий, направленных на борьбу с членистоногими комплекс мероприятий, направленных на борьбу с грызунами санитарноветеринарные мероприятия уничтожение грызунов в основном в природных условиях. комплекс мероприятий, направленных на борьбу с насекомыми 103. К родентицидам антикоагулянтам относят...

зоокумарин фосфид цинка крысид хлорпикрид хлорпикрин

104. К профилактическим дератизационным мероприятиям относят...
санитарноветеринарные
санитарногигиенические
общесанитарные

противоэпидемические санитарно-технические

105. Метод химический дератизации применяют... в жилых помещениях
в больницах
на пищевых предприятиях

для обработки судов, железнодорожных вагонов, складских помещений.

5. по проценту лиц с «защитным» уровнем антител.
Методы дезинфекции, дезинсекции и дератизации в профилактике инфекционных заболеваний.

помещения для содержания животных
106. Дератизационные мероприятия препятствуют распространению следующего заболевания...

бруцеллез ГЛПС
холера дизентерия сибирская язва

Во время дератизационных мероприятий проводят... раскладывание отравленных приманок и опыливание воды отливание нор;
создание аэрозолей в обрабатываемом помещении протирание влажной ветошью открытых поверхностей сухая уборка помещений

108. Выберите кислородсодержащий дезинфектант... карболовая кислота
ДТСГК
дезоксон

сульфохлорантин

хлорамин.
109. Дезинфекции в паровой камере подлежат...

1. дубленки
2. кожаные пальто

определяется...

1. характером путей передачи
2. особенностями факторов передачи
3. типом механизма передачи
4. устойчивостью возбудителя во внешней среде
5. патогенностью возбудителя.

113. При грибковых заболеваниях обувь обрабатывают формалином в концентрации...

вещи из синтетических тканей подушки и матрацы
меховые изделия

110. После госпитализации больного заключительная дезинфекция в очаге в пределах города проводится...

в пределах суток
через 12 часов
в пределах 6 часов
может не проводиться, в зависимости от санитарного состояния очага в первые 3 часа

111. Концентрация спирта в качестве дезинфицирующего средства... 50%
70%
96%

40%

60%.
112. Назначения дезинфекции при инфекционных заболеваниях различно этиологии

1 25%

2 15%

3 10%

4 5%

5 40%.

114. Пароформалиновые камеры используют для... дезинсекции
дезинфекции
дегазации

дезактивации

дезинфекции и дезинсекции.
115. В квартире больного дизентерией, оставленного дома текущую дезинфекцию назначает...

врач-эпидемиолог
участковый врач
главный врач поликлиники
врач дезинфекционной станции главная медсестра поликлиники.

116. К видам дезинфекции химическими средствами можно отнести... протирание
орошение

22

3. погружение

4. верно 1, 2, 3

5. правильного ответа нет.

117. Необходимость проведения дезинфекции при инфекционных заболеваниях определяется...

дома назначает...

1. врач-эпидемиолог
2. участковый терапевт
3. врач-инфекционист
4. врач дезинфекционной станции
5. медицинская сестра

122. Свойства растворы хлорамина...

1. только бактерицидные
2. бактерицидные и фунгицидные
3. бактерицидные, вирулицидные и фунгицидные
4. фунгицидные
5. вирулицидные

123. Свойства формальдегида...

1. вирулицидные
2. спороцидные
3. фунгицидные

4. ни одним из вышеперечисленных

5. 5. всеми перечисленными свойствами.

124. Дезинфекция - это...

1. непатогенных возбудителей

2. патогенных возбудителей

3. условно-патогенных возбудителей

4. патогенных, условно-патогенных и непатогенных возбудителей в окружающей среде

характером путей передачи
особенностями факторов передачи
типом механизма передачи
устойчивостью возбудителей во внешней среде показателем заболеваемости.

118. Хранение хлорсодержащих веществ происходит... на свету в закрытой таре
в темноте в закрытой таре
на свету в открытой таре

в темноте в открытой таре

в отдельном помещении
119. Выберите дезинфекцию которую можно назвать профилактической...

дезинфекция в квартире, где находится больной гепатитом А постоянная дезинфекция мокроты больного туберкулезом дезинфекция помещения и оборудования
в приемном отделении инфекционного стационара дезинфекция помещений в детских дошкольных учреждениях.

120. Концентрация формалина для обработки обуви при грибковых заболеваниях…

25%
15%
10%

5%

2,50%
121. Срок наблюдения за контактными при менингите: 10 дней
7 дней
35 дней

1 месяц
122. Срок наблюдения за контактными при брюшном тифе:

21 день

35 дней 6 месяцев

122.

Пути передачи внутрибольничной инфекции: парентеральный
контактный
воздушно-капельный

фекально-оральный

биологический

химический

123 Факторы передачи при гепатите "В":

1. кровь
2. сперма
3. медицинский инструментарий
4. продукты питания
5. воздух

124. Инкубационный период гепатита "В":

1. 35 дней
2. 6 месяцев
3. 2 месяца

125. Пути передачи гепатита "В":

1. половой

2. парентеральный

3. фекально-оральный

4. аспирационный

126. Источник инфекции при гепатите "В":

1. медицинский инструментарий

2. больной гепатитом

3. вирусоноситель

4. кровь

127. Предметы ухода за пациентами вирусным гепатитом можно обеззараживать:

1. путем двукратного протирания ветошью, смоченной в 3% растворе хлорамина
2. однократным протиранием ветошью, смоченной в 3% растворе хлорной извести

128. Пути передачи гепатита "А":

1. половой

2. парентеральный

3. фекально-оральный

129. Инкубационный период гепатита "А":

1. 35 дней

2. 6 месяцев

3. 1год

130. Текущая уборка процедурного кабинета проводится:

1. не менее 2 раз в сутки

2. перед началом работы, 1 раз в день

131. Смена халата медицинской сестры процедурного кабинета должна проводиться:

1. ежедневно

2. раза в неделю

3. 1 раз в неделю

132. Стерильный стол в процедурном кабинете накрывается:

1. перед началом работы, на одну смену

2. накануне вечером

133. При повреждении кожи рук медсестры, во время манипуляции проводимой ВИЧ-инфицированному, необходимо:

1 выдавить кровь из раны, обработать рану 5% спиртовым раствором йода обработать рану 5% спиртовым раствором йода

2 обработать рану 0,05% раствором марганцовокислого калия

134. Изделия однократного применения подлежат дезинфекции в растворе: 5% хлорамина

6% перекиси водорода
0,5% нейтрального гипохлорида калия 3% хлорамина

135 После забора крови, медицинская сестра промыла инструменты под

проточной водой:
действие медсестры правильное

действие медсестры неправильное Химический метод стерилизации:

дезоксон - 1 (1%) в течение 45 минут
глютаровый альдегид 2,5% при температуре 18°20°С в течение 6 часов 3% перекись водорода - 6 часов

136. Холерный вибрион в организме человека локализуется в...

1. тонком кишечнике
2. желудке
3. толстом кишечнике
4. в желчных ходах
5. в пищеводе

137. Какой путь передачи не характерен для холеры...

1. водный
2. алиментарный
3. воздушно-пылевой
4. контактно бытовой
5. пищевой

138. Наибольшую эпидемиологическую опасность для окружающих представляют...

1. больной типичной формой холеры
2. больной атипичной формой холеры
3. транзиторный вибриононоситель
4. носитель
5. женщины больные типичной формой холеры

139. Источником возбудителей холеры являются...

1. больной холерой, вибрионоситель
2. вибрионоситель
3. больной с холероподобной диареей
4. хронический вибрионоситель
5. больной в инкубационном периоде заболевания

140. Противоэпидемические мероприятия при холере включают...

1. изоляцию контактных, специфическую профилактику
2. медицинское наблюдение и бактериологическое обследование контактных
3. экстренную профилактику антибиотиками, изоляцию, карантин
4. изоляцию больных, заключительную дезинфекцию
5. госпитализацию больных, изоляцию контактных (медицинское наблюдение, бактериологическое обследование, экстренную профилактику)
текущую и заключительную дезинфекцию, в особо сложной эпидемиологической обстановке – карантин.

141. При выявлении больного холерой контактными считаются лица общавшиеся с ним...

1. в инкубационном периоде
2. в период клинических проявлений болезни
3. в период клинических проявлений и в период ранней реконвалесценции

4. в инкубационный период и в периоде клинических проявлений

5. в любой период болезни.

142. При заносных вспышках холеры Эль-Тор ведущее значение в комплексе противоэпидемических мероприятий принадлежит...

1. вакцинации

2. фагированию

3. экстренной профилактике антибиотиками

4. гигиеническим мероприятиям

5. мерам по нейтрализации источников инфекции и гигиеническим мероприятиям.

143. Укажите период сезонного подъема заболеваемости холерой...

1. весна

2. лето

3. осень

4. зима

5. осень-зима

144. Задача обсерватора при наложении карантина по холере на территорию...

1. изоляция всех въезжающих на территорию

2. обследование отдельных профессиональных групп населения

3. обследование лиц, покидающих территорию карантина

4. обследование контактных с больными холерой

5. изоляция контактных с больными холерой

145. При появлении больного холерой на амбулаторном приеме, действия врача следующие...
1. прекращение приема и сообщение зав. Поликлиникой и главному государственному санитарному врачу территории

2. госпитализация больного

3. текущая дезинфекция в приемном отделении

4. забор материала от больного для бактериологического исследования

5. все перечисленное.

146. Лица, переболевшие холерой, подлежат диспансерному наблюдению в течение...

1. 1 года

2. 1,5 года

3. 6 месяцев

4. 3 месяца

5. 1 месяц

147. Ведущий фактор передачи холеры... 27

1. предметы домашнего обихода

28

2. членистоногие

3. почва

4. вода

5. воздух

148. Максимальный инкубационный период при холере...

1. 1-2 дня

2. 3 дня

3. 8 дней

4. 5 дней

5. 10 дней

149. Переболевшие холерой, находятся на диспансерному наблюдению...

1 года
1,5 года
6 месяцев 3 месяца. 2 года

150. Основным фактором передачи холеры является... предметы домашнего обихода
членистоногие
почва

вода

продукты питания

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

8.1 Основная литература

1. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник. - 3-изд. испр. и доп. / В.И. Покровскийи и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1008 с.

2. Эпидемиология: учебник: В 2 т. Т. 1 / Н.И. Брико и др. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. - 832 с.

3. Эпидемиология: учебник: В 2 т. Т. 2 / Н.И. Брико и др. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. - 656 с.

4. Госпитальная эпидемиология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Л.П. Зуева и др. - М.; ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с

5. Архангельский, В. И. Гигиена. Compendium: учебное пособие / В. И. Архангельский, П. И. Мельниченко. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2012 – 392 с. – ISBN978–5–9704– 2042–3. – URL:http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420423.html. – Текст: электронный

6 Эпидемиология чрезвычайных ситуаций (учебное пособие) / под ред. академика РАН, профессора Н.И. Брико, академика РАН, профессора Г.Г. Онищенко. – М. : ООО "Издательство «МИА», -2020. -168 с.

8.2 Дополнительная литература

1. Вирусный гепатит С: современные подходы к диагно- стике и лечению : учебное пособие
/ А. Н. Емельянова, Н. В. Епифанцева, Э. Н. Калинина [и др.]. – Чита : Издательство ЧГМА, 2018. –79 с. – URL:

2. Временные методические рекомендации профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) версия 11 (07.05.2021) утв. Минздравом России
3. Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение Электронный ресурс- http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN978597

8.3 Периодические издания

1. «Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии» (ЖМЭИ) Российский рецензируемый научно-практический журнал, издаётся с 1924 года.
2. **«Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы»**. Медицинский научно-практический журнал, который издаётся с 2011 года.
3.**European Journal of Epidemiology**. Международный рецензируемый журнал, посвящённый всем областям эпидемиологических исследований

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

1. www. infectology.ru – «Вестник инфектологии и паразитологии»
2. www. consilium-medicum. com – медицинский журнал «Consilium medicum»
3. www. medline.ru – «Биомедицинский журнал»

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны спо- собствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами. Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесо- образное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретиче- ские знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При чтении лекций по всем темам используется компьютерная техника (или указать иное) для демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских или практических занятиях обучающиеся представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы. Информационные технологии:

1. Проэктор
2. Экран
3. Микрофон

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Специальное программное обеспечение не требуется.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для усвоения содержания дисциплины «Биоэтика» организуемого в традиционных и активных формах проведения занятий, имеются следующие виды обеспечения: Методическое обеспечение:

-учебники;

-методические материалы (плакаты, таблицы)

Аудиторное обеспечение:

-мультимедийные аудитории;

Техническое обеспечение:

- 5 аудитории с мультимедийным оборудованием.

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биохимические методы исследований в медицине»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Специализация	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.В.ДВ.03.01

Всего ЗЕТ	3
Всего часов	108
Из них:	
Аудиторные занятия	
лекции	20
практические занятия	40
Самостоятельная работа	48
Промежуточная аттестация	
Зачет	7 семестр

Грозный, 2026

Исаева Э.Л. Рабочая программа учебной дисциплины «Биохимические методы исследований в медицине» / Сост. Э.Л. Исаева – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры химических дисциплин и фармакологии, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от 11 мая 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия (специалитет), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 № 998., с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 7.05.2026 г., протокол № 4.

© Э.Л. Исаева, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4.	Трудоемкость дисциплины	5
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	11
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)|	11
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	16
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	17
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	18
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	18
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для с. осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	20

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины**:** подготовка высококвалифицированных специалистов, способных выполнять исследования, самостоятельно планировать ход работы, подбирать необходимые методы для решения конкретных задач.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

1. Теоретическое изучение основ биохимических методов исследований;
2. Освоение основных методологических и методических приемов необходимых для успешного применения этих методов;
3. Приобретение практических навыков работы с биологическим материалом на современном биохимическом лабораторном оборудовании.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП, ее изучение осуществляется в 6 семестре.

Предшествующие дисциплины:

1. Биология
2. Общая химия
3. Биоорганическая химия
4. Общая биохимия

Последующие дисциплины:

1. Фармакология

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

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	теоретические основы биохимических методов исследований; основные методологические приемы, необходимые для успешного применения этих методов в современных исследованиях; принципы работы	приемами и навыками работы с современным биохимическим оборудованием; способами и технологиями защиты от вредных факторов профессиональной среды; понятийно-терминологическим аппаратом в области научных исследований в	применять приемы работы с биологическим материалом; оценивать и обрабатывать полученные экспериментальные результаты; выбирать наиболее оптимальные методы достижения поставленных целей.

	с современным биохимическим лабораторным оборудованием.	биохимии и молекулярной биологии.	

4. Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	
Занятия лекционного типа	20
Занятия семинарского типа:	
– семинарские занятия и/или коллоквиумы	-
– практические занятия	40
– лабораторные занятия	-
- клинические практические занятия (для медицинских специальностей)	-
Курсовое проектирование	-
Групповые консультации	-
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	-
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	48
Промежуточная аттестация обучающихся	
Экзамен	-
Зачет	-
Защита курсовой работы	-
Общая трудоемкость дисциплины	**108 ч. 3 з.е.**

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	**Наименование разделов и тем дисциплины**	**Краткое содержание разделов и тем**
ОПК-1	Оснащение биохимической лаборатории. Основные принципы исследований в биохимии.	Меры безопасности в лаборатории при проведении биохимического анализа. Особенности применения общих лабораторных методов в биохимическом эксперименте. Микро - и нанометоды. Лабораторная посуда. Исходные реактивы для биохимической лаборатории. Сведения о реактивах. Методы отбора реактивов в

		биохимическом анализе. Взвешивание: виды весов для аналитической биохимии. Дозирование жидкостей, использование пипеточных дозаторов, возможные источники погрешностей. Буферные растворы для использования в биохимическом анализе. Необходимость проведения ряда биохимических анализов в специальных условиях.
ОПК-1	Теоретические и методические основы электрофореза.	Принцип электрофореза. Зональный электрофорез. Теория электрофореза в ПААГ. Разделение белков в присутствии ДСН. Специфические электрофоретические методы: высоковольтный, проточный, двумерный электрофорез, диск-электрофорез. Изоэлектрическое фокусирование. Изотахофорез. Иммунный электрофорез. Реакции антиген-антитело. Иммуноэлектрофорез в агаровых или агарозных гелях. Диффузия и преципитация в геле. Иммунофиксация.
ОПК-1	Гель – фильтрация.	Гель-фильтрация. Общая характеристика метода. Очистка и фракционирование макромолекул методом гель-фильтрации. Определение молекулярной массы. Области применения гель-фильтрации. Наполнители колонок. Разновидности гель-фильтрации.
ОПК-1	Выделение, очистка и определение гомогенности белков.	Разделение белков путем осаждения. Растворимость белков при низкой концентрации солей. Высаливание при высокой концентрации соли. Осаждение белков органическими растворителями. Осаждение белков органическими полимерами и другими веществами. Осаждение вследствие избирательной денатурации.
ОПК-1	Общие принципы хроматографии, классификация методов хроматографии.	Классификация хроматографических методов. Классификация по принципу фракционирования. Классификация по способу элюции. Классификация по расположению неподвижной фазы. Элементы теории хроматографической элюции. Хроматографический процесс. Хроматографическая зона. Кинетическая теория хроматографии. Разрешение близко мигрирующих зон. Оптимизация условий фракционирования.

		Градиентная элюция. Хроматография макромолекул.
ОПК-1	Выделение и очистка ДНК.	Разнообразие видов ДНК: хромосомальная, митохондриальная, пластидная, бактериальная, плазмидная, вирусная. Специфика выделения ДНК из различных источников. Традиционные и современные методики выделения ДНК. Методы очистки ДНК.
ОПК-1	Изучение свойств ДНК.	Методы визуализации и анализа ДНК. Определение количества двунитевой ДНК по флуоресценции бромистого этидия. Рестриктный анализ ДНК. Гель-электрофорез ДНК. Количественное определение концентрации ДНК спектрофотометрическими и флуоресцентными методами.
ОПК-1	Полимеразная цепная реакция.	Понятие о полимеразной цепной реакции. История создания метода полимеразной цепной реакции. Проведение полимеразной цепной реакции. Компоненты реакции. Праймеры. Матрица. Термостабильная полимераза. Амплификатор. Ход реакции: денатурация, отжиг, элонгация. Разновидности полимеразной цепной реакции. Применение полимеразной цепной реакции. Недостатки метода и способы их устранения

5.2. Лекции

№ раздела	**Наименование темы, ее краткое содержание**	**Кол-во часов**	**Форма проведения**
	7 семестр		
Оснащение биохимической лаборатории. Основные принципы исследований в биохимии.	Оснащение биохимической лаборатории. Основные принципы исследований в биохимии.	3	Интерактивная лекция
Теоретические и методические основы электрофореза.	Теоретические и методические основы электрофореза.	3	Интерактивная лекция
Гель – фильтрация.	Гель – фильтрация.	3	Интерактивная лекция

Выделение, очистка и определение гомогенности белков.	Выделение, очистка и определение гомогенности белков.	3	Интерактивная лекция
Общие принципы хроматографии, классификация методов хроматографии.	Общие принципы хроматографии, классификация методов хроматографии.	3	Интерактивная лекция
Выделение и очистка ДНК.	Выделение и очистка ДНК.	2	Интерактивная лекция
Изучение свойств ДНК.	Изучение свойств ДНК.	2	Интерактивная лекция
Полимеразная цепная реакция.	Полимеразная цепная реакция.	1	Интерактивная лекция

5.3. Лабораторные занятия (не предусмотрены учебным планом).

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
_____7_____семестр			
Оснащение биохимической лаборатории. Основные принципы исследований в биохимии.	Изучение буферных растворов.	5	семинар
Теоретические и методические основы электрофореза.	Разделение макромолекул методом гель-фильтрации.	5	семинар
Гель – фильтрация.	Разделение белков путем осаждения.	5	практическая работа
Выделение, очистка и определение гомогенности белков.	Электрофорез ДНК в агарозном геле.	5	практическая работа
Общие принципы хроматографии, классификация	Изучение абсорбционных свойств ДНК.	5	семинар

методов хроматографии.			
Выделение и очистка ДНК.	Выделение и очистка ДНК из биомассы бактерий.	5	практическая работа
Изучение свойств ДНК.	Рестрикционный анализ ДНК.	5	семинар
Полимеразная цепная реакция.	Проведение полимеразной цепной реакции.	5	практическая работа

5.5. Клинические практические занятия (для медицинских специальностей)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.6. Семинары и коллоквиумы

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7. Курсовой проект (курсовая работа) (не предусмотрен учебным планом)

5.8. Самостоятельная работа обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся, предусмотренная в 6 семестре

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетен-ции (й)
Оснащение биохимической лаборатории. Основные принципы исследований в биохимии.	Самостоятельное изучение литературы Подготовка к коллоквиуму Самотестирование, подготовка к тестированию	Устный опрос Информационный проект Дискуссионные процедуры Лабораторная работа Мини-тесты	6	ОПК-1
Теоретические и методические основы электрофореза.	Самостоятельное изучение литературы Подготовка к коллоквиуму Самотестирование, подготовка к тестированию	Устный опрос Информационный проект Дискуссионные процедуры Мини-тесты	6	ОПК-1
Гель – фильтрация.	Самостоятельное изучение литературы Подготовка к коллоквиуму	Устный опрос Информационный проект Дискуссионные процедуры	6	ОПК-1

	Самотестирование, подготовка к тестированию	Лабораторная работа Мини-тесты		
Выделение, очистка и определение гомогенности белков.	Самостоятельное изучение литературы Подготовка к коллоквиуму Самотестирование, подготовка к тестированию	Устный опрос Информационный проект Дискуссионные процедуры Лабораторная работа Мини-тесты	6	ОПК-1
Общие принципы хроматографии, классификация методов хроматографии.	Самостоятельное изучение литературы Подготовка к коллоквиуму Самотестирование, подготовка к тестированию	Устный опрос Информационный проект Дискуссионные процедуры Лабораторная работа Мини-тесты	6	ОПК-1
Выделение и очистка ДНК.	Самостоятельное изучение литературы Подготовка к коллоквиуму Самотестирование, подготовка к тестированию	Устный опрос Информационный проект Дискуссионные процедуры Мини-тесты	6	ОПК-1
Изучение свойств ДНК.	Самостоятельное изучение литературы Подготовка к коллоквиуму Самотестирование, подготовка к тестированию	Устный опрос Информационный проект Дискуссионные процедуры Мини-тесты	6	ОПК-1
Полимеразная цепная реакция.	Самостоятельное изучение литературы Подготовка к коллоквиуму Самотестирование, подготовка к тестированию	Устный опрос Информационный проект Дискуссионные процедуры Мини-тесты	6	ОПК-1
Всего часов			48	

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

1. Алейникова Т.Л, Рубцова Г.В., Павлова Н.А. Руководство к лабораторным занятиям по биологической химии. М., 2000, «Медицина».
2. Биохимические методы исследований в медицине: Филиппович Ю.Б., Ковалевская Н.И. М., Академия, 2005

3. «Биохимические основы патологических процессов» под ред. Е.С. Северина. М., 2000, «Медицина».
4. «Биохимия» Краткий курс с упражнениями и задачами под ред. Е.С. Северина, А.Я.Николаева. М., 2002, «ГЭОТАР-МЕД».
5. Биохимия с упражнениями и задачами: учебник + CD. Северин Е.С., Глухов А.И., Голенченко В.А. и др. / Под ред. Е.С. Северина. 2010.
6. Коничев, А. С. Биохимия и молекулярная биология / А. С. Коничев, Г. А. Севастьянова. – Москва: Дрофа, 2008
7. Руководство к лабораторным занятиям по биологической химии, Зубаиров Д.М. М., ГЭОТАР Медиа, 2005

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
ОПК-1	7	СРС, текущая аттестация, промежуточная аттестация

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция – ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности

Оцениваемый результат(показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	теоретические основы биохимических методов исследований; основные методологические приемы, необходимые для успешного применения этих методов в современных исследованиях; принципы работы с современным биохимическим лабораторным оборудованием.	1. Показывает высокий уровень сформированности компетенций	Собеседование, тестирование, контрольная работы, демонстрация практического опыта, выполнение индивидуального или группового задания
		2. Показывает достаточный уровень сформированности компетенций	
		3. Показывает пороговый уровень сформированности компетенций	
		4. Показывает неудовлетворительный уровень сформированности компетенций	
Умеет	применять приемы работы с биологическим материалом; оценивать и обрабатывать полученные	1. Показывает высокий уровень сформированности компетенций	Собеседование, тестирование, демонстрация практического

	экспериментальные результаты; выбирать наиболее оптимальные методы достижения поставленных целей.	2. Показывает достаточный уровень сформированности компетенций	опыта, выполнение индивидуального или группового задания
		3. Показывает пороговый уровень сформированности компетенций	
		4. Показывает неудовлетворительный уровень сформированности компетенций	
Владеет навыком	приемами и навыками работы с современным биохимическим оборудованием; способами и технологиями защиты от вредных факторов профессиональной среды; понятийно-терминологическим аппаратом в области научных исследований в биохимии и молекулярной биологии.	1. Показывает высокий уровень сформированности компетенций	Собеседование, тестирование, контрольная работы
		2. Показывает достаточный уровень сформированности компетенций	
		3. Показывает пороговый уровень сформированности компетенций	
		4. Показывает неудовлетворительный уровень сформированности компетенций	

Описание шкал оценивания

Для устного ответа:

• Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами обоснования своего ответа.

• Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет необходимыми навыками и приемами обоснования своего ответа.

• Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно

правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

• Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями излагает материал.

• Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут изложить без ошибок, носящих принципиальный характер материал, изложенный в обязательной литературе.

Для стандартизированного тестового контроля:

Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 90 % заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 70 % заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок менее 50 % заданий.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет

Баллы	Критерии
5 баллов	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 балла	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.
3 балла	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 балла	Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Примерный перечень тестовых заданий

1. Наибольшее количество лабораторных ошибок совершается на
а**) преаналитическом этапе;**
б) постаналитическом этапе;
в) аналитическом этапе
г) этапе интерпретации.

2. На результаты анализа могут повлиять следующие факторы:
а) гемолиз, липидемия;
б) положение тела;
в) прием медикаментов;
г) все перечисленные.

3. При длительном хранении пробы с форменными элементами при биохимическом исследовании повышается уровень:
а) K+:
6) Na+;
в) Ca 2+:
г) CI.

4. В сыворотке крови в отличие от плазмы отсутствует
1 фибриноген
2 альбумин
3 комплемент
4 калликреин
5 антитромбин

5. Понятие "абсорбция" в фотометрии идентично понятию
1 отражение 2 пропускание
3 рассеивание
4 оптическая плотность
5 тушение

6. Биохимические анализаторы позволяют
1 повысить производительность работы в лаборатории
2 проводить исследования кинетическими методами
3 расширить диапазон исследований
4 выполнять сложные виды анализов
5 все перечисленное

7. К методам срочной лабораторной диагностики следует отнести определение
1 активности кислой фосфатазы
2 белковых фракций
3 опухолевых маркеров
4 общего холестерина
5 **билирубина у новорожденных**

7.3.2 Задания для оценивания практических навыков (для медицинских специальностей)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

7.3.3 Вопросы к зачету:

Примерный перечень вопросов к промежуточной аттестации:

1. Общие принципы биохимического исследования. Биохимические исследования на различных уровнях организации живой материи.(ОПК-1)
2. Центрифуга, ее устройство. Скорость осаждения частиц. Константа седиментации. Дифференциальное центрифугирование. Центрифугирование в градиенте плотности. Методы получения ступенчатых и непрерывных градиентов плотности. (ОПК-1)
3. Разделение белков путем осаждения. Растворимость белков при низкой концентрации солей. Высаливание при высокой концентрации соли. (ОПК-1)
4. Осаждение белков органическими растворителями. Осаждение белков органическими полимерами и другими веществами. Осаждение вследствие избирательной денатурации. Осаждение нуклеиновых кислот. (ОПК-1)
5. Особенности различных видов живых организмов в качестве исходного материала биохимических исследований. Разрушение клеток и экстракция. Способы разрушения клеток. (ОПК-1)
6. Растворы, используемые для экстракции. Буферные растворы и специальные добавки. (ОПК-1)
7. Классификация хроматографических методов. Классификация по принципу фракционирования. Классификация по способу элюции. Классификация по расположению неподвижной фазы. (ОПК-1)
8. Элементы теории хроматографической элюции. Хроматографический процесс. Хроматографическая зона. Концепция теоретических тарелок. Кинетическая теория хроматографии. Разрешение близко мигрирующих зон. Оптимизация условий фракционирования. Градиентная элюция. Хроматография макромолекул. (ОПК-1)
9. Техника колоночной хроматографии. Хроматографические колонки. Резервуары для элюента. Смесители. Внесение препарата в колонку. Перистальтические насосы. Детекторы. Коллекторы фракций. Вспомогательное оборудование. (ОПК-1)
10. Гель-фильтрация. Общая характеристика метода. Очистка и фракционирование макромолекул методом гель-фильтрации. Определение молекулярной массы. Области применения гель-фильтрации. (ОПК-1)
11. Распределительная хроматография. Нормальнофазовая и обратнофазовая распределительная хроматография. Методические особенности обратнофазовой гидрофобной хроматографии при низком давлении. (ОПК-1)
12. Адсорбционная хроматография. Сорбенты. Особенности хроматографии на гидроксиаппатите. (ОПК-1)
13. Тонкослойная хроматография. Приготовление пластинок. Нанесение препарата. «Проявление» пластинок (хроматографическая элюция). Обнаружение пятен или полос. Применение ТСХ. (ОПК-1)
14. Ионообменная хроматография. Ионообменники. Элюэнт. Ионные и неионные взаимодействия вещества и сорбента. Управление силой ионного

взаимодействия.Применение статической ионообменной хроматографии. Выбор условий динамической ионообменной хроматографии. Способы элюции с ионообменника. (ОПК-1)
15. Аффинная хроматография. Применение. Матрицы, их активация. Спейсеры. Активированные спейсеры. Лиганды с групповой и индивидуальной специфичностью. Посадка лигандов. (ОПК-1)
16. Принцип электрофореза. Зональный электрофорез. Теория электрофореза в ПААГ. Разделение белков в присутствии ДСН. (ОПК-1)
17. Специфические электрофоретические методы: высоковольтный, проточный, двумерный электрофорез, диск-электрофорез. Изоэлектрическое фокусирование. Изотахофорез. (ОПК-1)
18. Иммунный электрофорез. Реакции антиген-антитело. Иммуноэлектрофорез в агаровых или агарозных гелях. Диффузия и преципитация в геле. Иммунофиксация. Ракетный иммуноэлектрофорез. (ОПК-1)
19. Оптимизация методов выделения и очистки биологических макромолекул и соблюдение рекомендаций. Оптимизация методов выделения и очистки биологических макромолекул и соблюдение рекомендаций. (ОПК-1)

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

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

8.1 Основная литература

1. Биохимия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433126.html
2. Биохимические методы исследований в медицине с упражнениями и задачами [Электронный ресурс] / под ред. С.Е. Северина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430279.html
3. Губарева А.Е., Биохимические методы исследований в медицине. Ситуационные задачи и тесты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Е. Губарева [и др.] ; под ред. А. Е. Губаревой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3561-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435618.html

8.2 Дополнительная литература

1. Андрусенко С.Ф. Биохимия и молекулярная биология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Андрусенко С.Ф., Денисова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет,

2015.— 94 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63077.html .— ЭБС «IPRbooks»

2. Барышева Е.С. Биохимия крови [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Барышева Е.С., Бурова К.М.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 141 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30085.html .— ЭБС «IPRbooks»
3. Пинчук Л.Г. Биохимия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пинчук Л.Г., Зинкевич Е.П., Гридина С.Б.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2011.— 364 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14362.html .— ЭБС «IPRbooks»

8.3 Периодические издания

1. Журнал «Химия и жизнь XXI век».
2. Журнал РЖ «Физическая химия».
3. Журнал «Биохимия».

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

1. ИВИС https://dlib.eastview.com/
2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
3. Консультант студента: www. studmedlib.ru
4. www.biochemistry.ru
5. www.studentlibrary.ru
6. www. biochemistry.terra-medica.ru
7. www.chemlib.ru
8. www.chemist.ru
9. www.ACD Labs
10. Химический каталог: химические ресурсы Рунета htt://www.ximicat.com/
11. Портал фундаментального химического образования России htt://www.chemnet.ru
12. Химический сервер htt://www.Himhelp.ru
13. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
14. Федеральный образовательный портал http://www.ict.edu.ru
15. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, практических занятий. При изучении и проработке теоретического материала студентам необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники.

- ответить на контрольные вопросы по теме.

Распределение занятий по часам представлено в РПД. Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа с использованием научной литературы. Необходимо обратить внимание на следующее:

- отдельные разделы или темы дисциплины не разбираются на лекциях, но отводятся на самостоятельное изучение по рекомендуемой учебной литературе и учебно-методическим разработкам;

- усвоение теоретических положений, методик, расчетных формул и др., входящих в самостоятельно изучаемые темы дисциплины необходимо самостоятельно контролировать по вопросам для самоконтроля в учебных изданиях;

- материалы тем, отведенных на самостоятельное изучение, в обязательном порядке входят составной частью в темы текущего и промежуточного контроля.

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к контрольным работам, тестированию, зачету. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Медицинская биохимия» реализуется компетентностный подход, предусматривающий широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций студентов.

При реализации программы используются различные образовательные технологии – аудиторные занятия проводятся в форме лекций (объяснение материала, лекция-визуализация с использованием мультимедийных средств обучения, лекция с разбором конкретных ситуаций), на которых рассматриваются основные теоретические вопросы согласно предложенной программы с использованием мультимедийного оборудования, и в форме практических (семинарских) занятий в форме обсуждения основных, проблемных, дискуссионных вопросов по темам, а также проверки самостоятельных работ (вопросы для самоконтроля), выполнения тестовых заданий и в форме фронтального контрольного опроса. Основные теоретические вопросы, рассматриваемые на лекциях, предполагают активную самостоятельную работу студентов. В целях актуализации, сопоставительного анализа, уточнения и понимания полученного объёма знаний студентам даются вопросы для самостоятельного изучения, на которые они должны дать ответы в устной или письменной форме.

К образовательным технологиям, используемым в процессе преподавания дисциплины относятся такие интерактивные методы как метод проблемного изложения, презентации, дискуссии, метод блиц-опроса.

Для контроля усвоения студентом разделов данной дисциплины и приёма домашнего задания используются тестовые технологии, то есть специальный перечень вопросов, ответы на которые позволяют судить об усвоении студентом данной дисциплины. Самостоятельная работа студентов подразумевает под собой проработку лекционного материала с использованием рекомендуемой литературы, конспектов, учебно-методической литературы, работы с информационными базами данных для подготовки к тестам, а также выполнение домашнего задания в виде проработки вопросов для самоконтроля.

Образовательные технологии: метод проблемного изложения материала, как лектором, так и студентами; самостоятельное чтение студентами учебно-методической и справочной литературы и последующей свободной дискуссии по освоенному ими материалу. Использование, иллюстративных видеоматериалов с помощью мультимедийного оборудования. Технологии личностно-ориентированного обучения, позволяющие создавать индивидуальные образовательные технологии.

Перечисленные образовательные технологии реализуются:

- при чтении лекции с использованием мультимедийных презентаций и демонстрационного эксперимента;

- при диалоговой форме проведения лекционных занятий с использованием элементов практических занятий, постановкой и решением проблемных и ситуационных заданий;

- при проведении лабораторных работ, включающих глубокую самостоятельную проработку теоретического материала, изучение методики проведения работы и планирования эксперимента.

Технологии оценивания учебных достижений - тестовая оценка усвоения знаний, балльно-рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков студентов.

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При освоении данной дисциплины предусмотрено использование следующего программного обеспечения:

Программное обеспечение общего назначения:

1. Системные программные средства: Microsoft Windows XP, Microsoft Vista.

2. Прикладные программные средства: Microsoft Office 2007 Pro, FireFox, Microsoft Power Point.

Программное обеспечение специального назначения:

Специальное программное обеспечение не требуется

В ходе реализации целей и задач дисциплины обучающиеся могут использовать возможности информационно-справочных систем и архивов.

1. MedElement

2. http://www.biochemistry.ru/biohimija_severin a/B5873Part3-9.html

3. http://lib.e-science.ru/book/

12. **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова».

Для усвоения содержания дисциплины организуемого в традиционных и активных формах проведения занятий, имеются следующие виды обеспечения:

Методическое обеспечение:

-учебники;

-методические материалы;

-электронная библиотека;

Аудиторное обеспечение:

-5 учебных лабораторий, 2 аудитории для практических и семинарских занятий; лекционные залы, оснащенные мультимедийным оборудованием.

Техническое обеспечение:

-лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием (баня водяная WNB 7 Memmert, калориметр ЭКСПЕРТ-001К-2 переносной, центрифуга, сушильный шкаф UF55 (53л, + 300С, вентилятор) Memmert uf55, электроплитка КВАРЦ ЭПП-1-1,2/220, Термометр Checktemp 1 электронный карманный с поверкой, весы электронные, колбонагреватель, pH- метр, химическая посуда, реактивы);

- стенды, наборы для сбора моделей биоорганических молекул.

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **«ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ»**

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Профиль подготовки, специализация, магистерская программа	
Квалификация (степень) выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.В.ДВ.02.01

Всего ЗЕТ – 2
Всего часов – 72
Из них: –
Аудиторные занятия
лекции – 14
лабораторные занятия –
практические занятия – 28
клинические практические занятия –
(* для медицинских специальностей)
Самостоятельная работа – 30
Промежуточная аттестация ** –
Зачет – 6 семестр

Грозный, 2026

Алихаджиев М.Х. Рабочая программа учебной дисциплины «Лекарственные растения» / Сост. Алихаджиев М.Х. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Химические дисциплины и фармакология, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от 11 мая 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 988, с учетом профиля «Наименование профиля», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 04.

© М.Х. Алихаджиев, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

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

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Цель(и) освоения дисциплины (модуля): формирование у обучающихся системных знаний о лекарственных растениях, об истории использования растительного лекарственного сырья в научно-практической и народной медицине, а также основы фармакологических эффектов при лекарственной терапии для успешного освоения последующих клинических дисциплин.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- ознакомление с опытом многих поколений врачей и целителей, соединенных с данными последних научных исследований.
- ознакомление с современным состоянием фармакогнозии как науки, лекарственными растениями (морфология, ареал, заготовка, сушка, хранение), лекарственным сырьем из них (морфология, химический состав, применение в медицине).
- формирование представлений о биологии отдельных, особенно мало изученных и ценных растений, показаниях и противопоказаниях по применению растительного лекарственного сырья.
- формирование навыков комплексного описания лекарственных растений и получаемого из них сырья.
- изучение теоретических основ методов сбора, сушки, хранения лекарственного растительного сырья.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биохимия обмена веществ» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы. Является сопутствующей для изучения дисциплин: фармакология и последующего изучения большинства профессиональных дисциплин.

Предшествующие дисциплины:

1. Общая химия
2. Биоорганическая химия
3. Биология
4. Физика
5. Биологическая химия

Последующие (в том числе сопутствующие) дисциплины:

1. Фармакология
2. Биохимия обмена веществ

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

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
Универсальные компетенции			
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное	1. терминологию и химический состав лекарственных растений 2. лекарственное сырье	1. навыками использования научной и учебной литературы	1. изготавливать лекарственные препараты в домашних условиях 2. по химическому содержанию

оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	3. оказываемый терапевтический эффект 4. способы приготовления лекарственных препаратов в домашних условиях 5. классификацию лекарственных растений по терапевтическому эффекту 6.противопоказания по применению лекарственного растительного сырья 7. ядовитые растения; лекарственные растения, не рекомендуемые к применению в домашних условиях 8. календарь сбора лекарственного сырья	2. навыками приготовления лекарственных препаратов в домашних условиях и их назначения 3. навыками работы с гербарием, со свежим и высушенным растительным лекарственным сырьем 4. навыками сбора, сушки, хранения растительного лекарственного сырья	растительного сырья, определить оказываемый терапевтический эффект 3. классифицировать лекарственное сырье по группам хранения и использования (сильнодействующее, ядовитое, эфиромасличное, рекомендуемое в качестве профилактического средства и т.д.) 4. различать назначение настоев, отваров, настоек, экстрактов и т.д., способы их приготовления, хранения
Профессиональные компетенции			

4. Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	
Занятия лекционного типа	14
Занятия семинарского типа:	
– семинарские занятия и/или коллоквиумы	28
– практические занятия	
– лабораторные занятия	

- клинические практические занятия (для медицинских специальностей)	
Курсовое проектирование	
Групповые консультации	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	30
…….	
……	
Промежуточная аттестация обучающихся	
Экзамен	
Зачет	Зачет
Защита курсовой работы	
Общая трудоемкость дисциплины	**72 ч. 2 з.е.**

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

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

№ разд.	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Введение в фармакогнозию	Понятие о фармакогнозии. История изучения лекарственных растений; актуальность использования растительного лекарственного сырья.	Тест Домашнее задание Устный опрос Ситуационные задачи
2	Химический состав (БАВ) лекарственных растений	Химический состав лекарственных растений. Приготовление лекарственных препаратов в домашних условиях.	Тест Домашнее задание Устный опрос Ситуационные задачи
3	Лекарственные растения, действующие преимущественно на нервную систему	Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, действующих преимущественно на центральную нервную систему.	Тест Домашнее задание Устный опрос Ситуационные задачи
4	Лекарственные растения, действующие преимущественно на сердечно-сосудистую систему	Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, действующие	Тест Домашнее задание Устный опрос

№ разд.	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
		преимущественно на сердечнососудистую систему.	Ситуационные задачи
5	Лекарственные растения, обладающие диуретическими и противоотечными свойствами	Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающих диуретическими и противоотечными свойствами	Тест Домашнее задание Устный опрос Ситуационные задачи
6	Лекарственные растения, обладающие противовоспалительными и противоязвенными свойствами	Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающие противовоспалительными и противоязвенными свойствами	Тест Домашнее задание Устный опрос Ситуационные задачи
7	Лекарственные растения, содержащие горечи, обладающие желчегонными, вяжущими, закрепляющими и слабительными свойствами	Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающие желчегонными, вяжущими, закрепляющими и слабительными свойствами	Тест Домашнее задание Устный опрос Ситуационные задачи
8	Лекарственные растения, обладающие отхаркивающими и рвотными свойствами	Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающие отхаркивающими и рвотными свойствами	Устный опрос, тест, контрольная работа
9	Лекарственные растения, обладающие кровоостанавливающими свойствами	Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающих кровоостанавливающими свойствами	Устный опрос, тест, контрольная работа
10	Лекарственные растения, обладающие фотосенсибилизирующими, противомикробными, противовирусными, противопаразитарными, противоглистными и противоопухолевыми свойствами	Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающие фотосенсибилизирующими, противомикробными, противовирусными, противопаразитарными, противоглистными и противоопухолевыми свойствами	Устный опрос, тест, контрольная работа

Содержание разделов дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины, соотнесенное с компетенциями.

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем, формирующее компетенцию
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	Введение в фармакогнозию	Понятие о фармакогнозии. История изучения лекарственных растений; актуальность использования растительного лекарственного сырья.
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	Химический состав (БАВ) лекарственных растений	Химический состав лекарственных растений. Приготовление лекарственных препаратов в домашних условиях.
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное	Лекарственные растения, действующие преимущественно на нервную систему	Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, действующих

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем, формирующее компетенцию
оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи		преимущественно на центральную нервную систему.
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	Лекарственные растения, действующие преимущественно на сердечно-сосудистую систему	Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, действующие преимущественно на сердечнососудистую систему.
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные	Лекарственные растения, обладающие диуретическими и противоотечными свойствами	Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающих диуретическими и противоотечными свойствами

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем, формирующее компетенцию
технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи		
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	Лекарственные растения, обладающие противовоспалительными и противоязвенными свойствами	Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающие противовоспалительными и противоязвенными свойствами
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	Лекарственные растения, содержащие горечи, обладающие желчегонными, вяжущими, закрепляющими и слабительными свойствами	Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающие желчегонными, вяжущими, закрепляющими и слабительными свойствами
ОПК-3. Способен использовать специализированное	Лекарственные растения, обладающие	Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем, формирующее компетенцию
диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	отхаркивающими и рвотными свойствами	растений, обладающие отхаркивающими и рвотными свойствами
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	Лекарственные растения, обладающие кровоостанавливающими свойствами	Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающих кровоостанавливающими свойствами
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные	Лекарственные растения, обладающие фотосенсибилизирующими, противомикробными, противовирусными, противопаразитарными, противоглистными и противоопухолевыми свойствами	Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающие фотосенсибилизирующими, противомикробными, противовирусными, противопаразитарными, противоглистными и противоопухолевыми свойствами

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем, формирующее компетенцию
продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи		

5.2. Лекции

№ раздела или темы	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
6 семестр			
Тема 1. Введение в фармакогнозию	**1. Введение в фармакогнозию.** Понятие о фармакогнозии. История изучения лекарственных растений; актуальность использования растительного лекарственного сырья.	1	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных технологий (синхронно)
Тема 2. Химический состав (БАВ) лекарственных растений	**2. Химический состав (БАВ) лекарственных растений.** Химический состав лекарственных растений. Приготовление лекарственных препаратов в домашних условиях.	1	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных технологий (синхронно)
Тема 3. Лекарственные растения, действующие преимущественно на нервную систему	**3. Лекарственные растения, действующие преимущественно на нервную систему.** Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, действующих преимущественно на центральную нервную систему.	1	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных технологий (синхронно)
Тема 4. Лекарственные растения, действующие преимущественно на сердечно-сосудистую систему	**4. Лекарственные растения, действующие преимущественно на сердечно-сосудистую систему.** Экология, химический состав, лечебный эффект,	1	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных технологий (синхронно)

	применение в научной и народной медицине растений, действующие преимущественно на сердечнососудистую систему.		
Тема 5. Лекарственные растения, обладающие диуретическими и противоотечными свойствами	**5. Лекарственные растения, обладающие диуретическими и противоотечными свойствами.** Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающих диуретическими и противоотечными свойствами	1	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных технологий (синхронно)
Тема 6. Лекарственные растения, обладающие противовоспалительными и противоязвенными свойствами	**6. Лекарственные растения, обладающие противовоспалительными и противоязвенными свойствами.** Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающие противовоспалительными и противоязвенными свойствами	2	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных технологий (синхронно)
Тема 7. Лекарственные растения, содержащие горечи, обладающие желчегонными, вяжущими, закрепляющими и слабительными свойствами	**7. Лекарственные растения, содержащие горечи, обладающие желчегонными, вяжущими, закрепляющими и слабительными свойствами.** Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающие желчегонными, вяжущими, закрепляющими и слабительными свойствами	2	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных технологий (синхронно)
Тема 8. Лекарственные растения, обладающие отхаркивающими и рвотными свойствами	**8. Лекарственные растения, обладающие отхаркивающими и рвотными свойствами.**	1	Лекция-визуализация, в том числе с использованием

	Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающие отхаркивающими и рвотными свойствами		дистанционных технологий (синхронно)
Тема 9. Лекарственные растения, обладающие кровоостанавливающими свойствами	**9. Лекарственные растения, обладающие кровоостанавливающими свойствами.** Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающих кровоостанавливающими свойствами	2	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных технологий (синхронно)
Тема 10. Лекарственные растения, обладающие фотосенсибилизирующими, противомикробными, противовирусными, противопаразитарными, противоглистными и противоопухолевыми свойствами	**10. Лекарственные растения, обладающие фотосенсибилизирующими, противомикробными, противовирусными, противопаразитарными, противоглистными и противоопухолевыми свойствами**. Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающие фотосенсибилизирующими, противомикробными, противовирусными, противопаразитарными, противоглистными и противоопухолевыми свойствами	2	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных технологий (синхронно)
Итого:		**14**	

5.3. Лабораторные занятия (не предусмотрены учебным планом)

5.4. Практические занятия (семинарского типа)

№ раздела или темы	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
3 семестр			
Тема 1.	**1. Введение в фармакогнозию.**	2	Устный опрос, тест,

	Понятие о фармакогнозии. История изучения лекарственных растений; актуальность использования растительного лекарственного сырья.		контрольная работа
Тема 2.	**2. Химический состав (БАВ) лекарственных растений.** Химический состав лекарственных растений. Приготовление лекарственных препаратов в домашних условиях.	2	Устный опрос, тест, контрольная работа
Тема 3.	**3. Лекарственные растения, действующие преимущественно на нервную систему.** Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, действующих преимущественно на центральную нервную систему.	3	Устный опрос, тест, контрольная работа
Тема 4.	**4. Лекарственные растения, действующие преимущественно на сердечно-сосудистую систему.** Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, действующие преимущественно на сердечнососудистую систему.	3	Устный опрос, тест, контрольная работа
Тема 5.	**5. Лекарственные растения, обладающие диуретическими и противоотечными свойствами.** Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающих диуретическими и противоотечными свойствами	3	Устный опрос, тест, контрольная работа

Тема 6.	**6. Лекарственные растения, обладающие противовоспалительными и противоязвенными свойствами.** Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающие противовоспалительными и противоязвенными свойствами	3	Устный опрос, тест, контрольная работа
Тема 7.	**7. Лекарственные растения, содержащие горечи, обладающие желчегонными, вяжущими, закрепляющими и слабительными свойствами.** Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающие желчегонными, вяжущими, закрепляющими и слабительными свойствами	3	Устный опрос, тест, контрольная работа
Тема 8.	**8. Лекарственные растения, обладающие отхаркивающими и рвотными свойствами.** Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающие отхаркивающими и рвотными свойствами	3	Устный опрос, тест, контрольная работа
Тема 9.	**9. Лекарственные растения, обладающие кровоостанавливающими свойствами.** Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающих кровоостанавливающими свойствами	3	Устный опрос, тест, контрольная работа

Тема 10.	**10. Лекарственные растения, обладающие фотосенсибилизирующими, противомикробными, противовирусными, противопаразитарными, противоглистными и противоопухолевыми свойствами**. Экология, химический состав, лечебный эффект, применение в научной и народной медицине растений, обладающие фотосенсибилизирующими, противомикробными, противовирусными, противопаразитарными, противоглистными и противоопухолевыми свойствами	3	Устный опрос, тест, контрольная работа
	Итого	**28**	

*Заполняется только, если занятие проводится в интерактивной форме. При отсутствии в учебном плане данного вида работы после заголовка пункта должна следовать запись: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.5. Клинические практические занятия (для медицинских специальностей, в остальных случаях не указывается)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.6. Семинары и коллоквиумы

«Данный вид работы не предусмотрен учебным планом»

5.7. Курсовой проект (курсовая работа)*

«Данный вид работы не предусмотрен учебным планом»

5.8. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции (й)
Тема 1. Введение в фармакогнозию	Работа с рекомендованной литературой и	Вопросы к промежуточной аттестации.	3	ОПК-4

	составление конспектов. Подготовка докладов, презентаций, эссе.	Ситуационные задачи		
Тема 2. Химический состав (БАВ) лекарственных растений	Работа с рекомендованной литературой и составление конспектов. Подготовка докладов, презентаций, эссе.	Вопросы к промежуточной аттестации. Ситуационные задачи	5	ОПК-4
Тема 3. Лекарственные растения, действующие преимущественно на нервную систему	Работа с рекомендованной литературой и составление конспектов. Подготовка докладов, презентаций, эссе.	Вопросы к промежуточной аттестации. Ситуационные задачи	3	ОПК-4
Тема 4. Лекарственные растения, действующие преимущественно на сердечно-сосудистую систему	Работа с рекомендованной литературой и составление конспектов. Подготовка докладов, презентаций, эссе.	Вопросы к промежуточной аттестации. Ситуационные задачи	3	ОПК-4
Тема 5. Лекарственные растения, обладающие диуретическими и противоотечными свойствами	Работа с рекомендованной литературой и составление конспектов. Подготовка докладов, презентаций, эссе.	Вопросы к промежуточной аттестации. Ситуационные задачи	3	ОПК-4
Тема 6. Лекарственные растения, обладающие противовоспалительными и противоязвенными свойствами	Работа с рекомендованной литературой и составление конспектов. Подготовка докладов, презентаций, эссе.	Вопросы к промежуточной аттестации Ситуационные задачи	3	ОПК-4

Тема 7. Лекарственные растения, содержащие горечи, обладающие желчегонными, вяжущими, закрепляющими и слабительными свойствами	Работа с рекомендованной литературой и составление конспектов. Подготовка докладов, презентаций, эссе.	Вопросы к промежуточной аттестации Ситуационные задачи	3	ОПК-4
Тема 8. Лекарственные растения, обладающие отхаркивающими и рвотными свойствами	Работа с рекомендованной литературой и составление конспектов. Подготовка докладов, презентаций, эссе.	Вопросы к промежуточной аттестации Ситуационные задачи	3	ОПК-4
Тема 9. Лекарственные растения, обладающие кровоостанавливающими свойствами	Работа с рекомендованной литературой и составление конспектов. Подготовка докладов, презентаций, эссе.	Вопросы к промежуточной аттестации Ситуационные задачи	3	ОПК-4
Тема 10. Лекарственные растения, обладающие фотосенсибилизирующими, противомикробными, противовирусными, противопаразитарными, противоглистными и противоопухолевыми свойствами	Работа с рекомендованной литературой и составление конспектов. Подготовка докладов, презентаций, эссе.	Вопросы к промежуточной аттестации Ситуационные задачи	3	ОПК-4
Всего часов			**30**	

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

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы курса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы фонды оценочных средств, которые включают: контрольные вопросы к практическим работам, тестовые задания, вопросы к экзамену/зачету и другие формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся

Примерный перечень вопросов к собеседованию (когда коллоквиум не предусмотрен и выбран устный опрос):

1. Определение, роль, перспективы и место фармакогнозии в современной медицине.
2. Пути использования и способы применения лекарственного растительного сырья.
3. Алкалоиды: определение, спектр фармакологического действия, примеры.
4. Гликозиды: определение, спектр фармакологического действия, примеры.
5. Лекарственные растения, действующие преимущественно на центральную нервную систему.
6. Лекарственные растения, действующие преимущественно на сердечно-сосудистую систему.

Примерный перечень ситуационных задач

Задача №1.
В аптеку обратилась женщина с просьбой отпустить для ребенка препарат «Пертусин» и рассказать о его составе и действии: Укажите лекарственное растительное сырьё, являющееся источником для получения этого лекарственного препарата. Назовите аналоги.

Задача №2
При подготовке к экзамену студентка долго учила фармакогнозию, а затем, чтоб заснуть приняла сразу несколько таблеток снотворного. Утром никак не могла проснуться: чувствовала разбитость, сонливость. Ее подруга дала ей выпить очень крепкого черного кофе. Правильно ли поступила подруга? Каков химический состав семян кофе? Напишите латинское название ЛРС, ЛР, семейства, формулу гетероцикла основных алкалоидов кофе.

Задача №3
Посетитель аптеки хотел приобрести настойку жень-шеня, но ее в аптеке не оказалось. Провизор предложил посетителю замену. Чем можно заменить настойку жень-шеня? Какие основные БАВ содержит это растение? Напишите латинские названия ЛР, имеющих сходный с жень-шенем состав и относящихся к тому же семейству. Дайте рекомендации к применению этих препаратов.

Задача №4
Работнику аптеки на врачебной линейке в поликлинике заданы вопросы: Какие лекарственные препараты, обладающие общетонизирующим, адаптогенным действием, имеются в аптеке? (Назовите для примера три препарата). Какова особенность их применения? Из какого лекарственного растительного сырья они приготовлены?

Примерный комплект тестовых заданий

- открытый тип

1. 1. Биологически активными веществами, обуславливающими вяжущее действие лекарственного растительного сырья, являются ……. (**дубильные вещества**)	ОПК-3
2. Укажите витамин ……, влияющий на проницаемость капилляров. (**витамин Р (рутин**)	ОПК-3
3. Антирахитическими свойствами обладает витамин …….. (**D**)	ОПК-3

4.	Биологически активные вещества, состоящие из гликона и агликона, называют (**гликозидами**)	ОПК-3
5.	У Ромашки аптечной в качестве лекарственного растительного сырья заготавливают (**цветки**)	ОПК-3

- закрытый тип:

	Раздел (тема) дисциплины: ***Химический состав лекарственных растений*.**	**Код формируемой компетенции:**
1	S: Поливитаминное лекарственное сырье содержит Витамин В2 Полисахариды +: Витамин В1, В6, В12, А Горечи, алкалоиды, камеди	ОПК-3
2	S: Алкалоиды – это Фосфорсодержащие соединения, преимущественно действующие на деятельность ЖКТ +: Азотсодержащие соединения основного характера, обладающие сильным физиологическим действием Используются для синтеза гормональных стероидных препаратов Используются для получения полиплоидных форм	ОПК-3
3	S: Основные биологически активные вещества - это Вещества, обладающие фармакологической активностью Вещества, не оказывающие побочных действий на организм Природные соединения, которые вырабатываются растениями и являются определяющими основной терапевтический эффект +: Вещества, которые могут существенно влиять на действие основных биологически активных веществ, усиливая или ослабляя их фармакологический эффект	ОПК-3
4	S: Настои - это +: Водные вытяжки Водно-спиртовые вытяжки Спиртовые вытяжки Масляные вытяжки	ОПК-3

Примерный перечень вопросов к итоговому собеседованию: Зачет

1. Основные этапы становления отечественной и зарубежной фармакопеи лекарственных растений.
2. Определение, роль, перспективы и место фармакогнозии в современной медицине.
3. Пути использования и способы применения лекарственного растительного сырья.
4. Основные принципы составления сборов лекарственных растений.
5. Общие правила сбора лекарственного растительного сырья.
6. Сушка лекарственного растительного сырья.
7. Правила хранения и переработки лекарственного растительного сырья.
8. Рациональное использование и охрана дикорастущих лекарственных растений.
9. Приготовление лекарственных препаратов в домашних условиях.
10. Разновидности лекарственных форм и их приготовление (ядовитые, сильнодействующие, настои, отвары и т.д.).

11. Разнообразие БАВ содержащихся в лекарственных растениях.
12. Алкалоиды: определение, спектр фармакологического действия, примеры.
13. Гликозиды: определение, спектр фармакологического действия, примеры.
14. Антраценпроизводные: определение, спектр фармакологического действия, примеры.
15. Горькие гликозиды: определение, спектр фармакологического действия, примеры.
16. Сапонины: определение, спектр фармакологического действия, примеры.
17. Сердечные гликозиды: определение, спектр фармакологического действия, примеры.
18. Флавоноиды: определение, спектр фармакологического действия, примеры.
19. Кумарины и фурокумарины: определение, спектр фармакологического действия, примеры.
20. Витамины группы В: определение, спектр фармакологического действия, примеры.
21. Витамины Е и К: определение, спектр фармакологического действия.
22. Витамин С: определение, спектр фармакологического действия.
23. Витамины F и U: определение, спектр фармакологического действия.
24. Витамин Р: определение, спектр фармакологического действия.
25. Витамин РР: определение, спектр фармакологического действия.
26. Микроэлементы: определение, спектр фармакологического действия, примеры.
27. Дубильные вещества или танины: определение, спектр фармакологического действия.
28. Липиды: определение, спектр фармакологического действия.
29. Полисахариды: определение, спектр фармакологического действия.
30. Слизи: определение, спектр фармакологического действия.
31. Камеди: определение, спектр фармакологического действия.
32. Эфирные масла: определение, спектр фармакологического действия.
33. Жирные масла: определение, спектр фармакологического действия.
34. Лекарственные растения, действующие преимущественно на центральную нервную систему.
35. Лекарственные растения, действующие преимущественно на сердечно-сосудистую систему.
36. Лекарственные растения, обладающие противомикробными свойствами.
37. Лекарственные растения, обладающие противовирусными свойствами.
38. Лекарственные растения, обладающие противоглистными свойствами.
39. Лекарственные растения, обладающие противоопухолевыми свойствами.
40. Растения, входящие в состав горьких сборов (привести примеры), чем обусловлено их фармакологическое действие.
41. Растения, входящие в состав ветрогонных сборов (привести примеры), чем обусловлено их фармакологическое действие.
42. Растения, входящие в состав желудочных сборов (привести примеры), чем обусловлено их фармакологическое действие.
43. Растения, входящие в состав желчегонных сборов (привести примеры), чем обусловлено их фармакологическое действие.
44. Растения, входящие в состав грудных сборов (привести примеры), чем обусловлено их фармакологическое действие.
45. Растения, входящие в состав аппетитных сборов (привести примеры), чем обусловлено их фармакологическое действие.
46. Состав мягчительных сборов и мягчительных средств (примеры и применение).
47. Растения, обладающие выраженными вяжущими свойствами (примеры и применение).
48. Растения, обладающие выраженными потогонными свойствами (примеры и применение).
49. Растения, обладающие выраженными мочегонными свойствами (примеры и применение).
50. Растения, обладающие выраженными слабительными свойствами (примеры и применение).

51. Растения, входящие в состав слабительных сборов (привести примеры), чем обусловлено их фармакологическое действие.
52. Растения, входящие в состав закрепляющих сборов (привести примеры), чем обусловлено их фармакологическое действие.
53. Растения, входящие в состав успокоительных сборов (привести примеры), чем обусловлено их фармакологическое действие.
54. Растения, входящие в состав седативных сборов (привести примеры), чем обусловлено их фармакологическое действие.
55. Растения, обладающие выраженными противовоспалительными свойствами (примеры и применение).
56. Растения, обладающие выраженными отхаркивающими свойствами (примеры и применение).
57. Растения, обладающие выраженными слабительными свойствами (примеры и применение).
58. Растения, обладающие выраженными фотосенсибилизующими свойствами (примеры и применение).
59. Растения, обладающие выраженными антисептическими свойствами (примеры и применение).
60. Растения, обладающие выраженными кровоостанавливающими свойствами (примеры и применение).

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	3	СРС, текущий контроль, промежуточная аттестация

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция – ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза.

Оцениваемый результат(показатель)*		Критерии оценивания	Процедура оценивания **
Знает	терминологию и химический состав лекарственных растений; лекарственное сырье и оказываемый терапевтический эффект; способы приготовления лекарственных препаратов в домашних условиях; классификацию лекарственных растений по терапевтическому эффекту; противопоказания по применению лекарственного растительного сырья; ядовитые лекарственные растения, не рекомендуемые к применению в домашних условиях; календарь сбора лекарственного сырья.	Демонстрация теоретических основ, базовых фактов, терминологии и способность объяснять причинно-следственные связи.	Тест Устный опрос Ситуационные задачи
Умеет	изготавливать лекарственные препараты в домашних условиях; по химическому содержанию растительного сырья, определить оказываемый терапевтический эффект; классифицировать лекарственное сырье по группам хранения и использования (сильнодействующее, ядовитое, эфиромасличное, рекомендуемое в качестве профилактического средства и т.д.); различать назначение настоев, отваров, настоек, экстрактов и т.д., способы их приготовления, хранения.	Способность использовать изученный материал на практике, решать типовые и нестандартные задачи.	Тест Устный опрос Ситуационные задачи
Владеет навыком	навыками использования научной и учебной литературы; навыками приготовления лекарственных препаратов в домашних условиях и их назначения; навыками работы с гербарием, со свежим и	Навык применения знаний в реальных жизненных ситуациях, самостоятельного анализа и критического мышления.	Тест Устный опрос Ситуационные задачи

	высушенным растительным лекарственным сырьем; навыками сбора, сушки, хранения растительного лекарственного сырья.		

Описание шкал оценивания

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 90-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 80-89 %
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 70-79 %
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 0-69 %

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет (таблица)

7.3.1 Тестовые задания

Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен

_____

(указывается ссылка на официальный сайт).

Паспорт тестовых заданий

Код компетенции (й)	Тема	Количество тестовых заданий						
		Открытого типа		Закрытого типа				
		~~Дополнение~~	Свободное изложение	Альтернативный выбор	Выбор одного правильного ответа	Выбор нескольких верных	Установление	Установление правильной последовательности
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное	Тема 1. Введение в фармакогнозию		10	5	10	5		

оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи								
	Тема 2. Химический состав (БАВ) лекарственных растений		10	5	10	5		
	Тема 3. Лекарственные растения, действующие преимущественно на нервную систему		10	5	10	5		
	Тема 4. Лекарственные растения, действующие преимущественно на сердечно-сосудистую систему		10	5	10	5		
	Тема 5. Лекарственные растения, обладающие диуретическими и противоотечными свойствами		10	5	10	5		
	Тема 6. Лекарственные растения, обладающие противовоспалительными и противоязвенными свойствами		10	5	10	5		
	……..		…	…	…	…		
	……..		…	…	…	…		

7.3.2 Задания для оценивания практических навыков (для медицинских специальностей) - нет

7.3.3 Вопросы к экзамену: экзамен не предусмотрен

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Тестовые задания предусматривают закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время занятий по данной дисциплине. Их назначение – углубить знания обучающихся по отдельным вопросам, систематизировать полученные знания, выявить умение проверять свои знания в работе с конкретными материалами.
Перед выполнением тестовых заданий надо ознакомиться с сущностью вопросов выбранной темы в современной учебной и научной литературе, в том числе в периодических изданиях. Материалы нужно подбирать так, чтобы все теоретические вопросы темы были раскрыты.
При подготовке к решению тестовых заданий необходимо использовать теоретические материалы, лекции по выбранной теме. Выполнение тестовых заданий подразумевает и решение задач в целях закрепления теоретических навыков.
В тестах могут быть предусмотрены задачи различных типов: закрытые тесты, в которых нужно выбрать один верный вариант ответа из представленных, выбрать несколько вариантов, задания на сопоставление; а также открытые тесты, где предстоит рассчитать результат самостоятельно, заполнить пропуск.
В закрытых вопросах в формулировке задания может быть указано «выберите несколько вариантов ответа», в противном случае в задании один верный вариант ответа. Тестовые задания сгруппированы по разделам и темам, относящимся к дисциплине.
Ситуационные задачи - это задачи, позволяющие осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией:
ознакомление - понимание -применение - анализ - синтез - оценка.
Специфика ситуационной задачи в том, что она носит ярко выраженный практико-ориентированный и интегративный характер, но для ее решения необходимо конкретное предметное знание.
Для подготовки к итоговому собеседованию (зачет), обучающемуся необходимо уделять больше внимание изучению не только лекционного материала, но и дополнительной,
в том числе и специальной, литературы и публикациями в специальных периодических изданиях. Для более эффективной работы с источниками обучающемуся предлагается осуществлять конспектирование рекомендованной литературы. В ходе собеседования преподавателем могут задаваться дополнительные и уточняющие вопросы.

Шкалы и критерии оценивания:

5 «отлично» – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
4 «хорошо» – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
3 «удовлетворительно» все– затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;

2 «неудовлетворительно» – неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала; неумение оказать неотложную помощь.

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

8.1 Основная литература

1. Фармакогнозия. Лекарственные растения и сходные с ними виды: учебное пособие / Дергоусова Т.Г., Могильная О.Д.. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. – 143 с. – ISBN 978-5-222-28342-4. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/59448.html (дата обращения: 06.07.2024).
2. Ботаника с основами общей фармакогнозии : учебное пособие / Е. Ф. Фадеева, Л. Н. Скосырских. – Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2020. – 174 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/107588.html (дата обращения: 02.10.2024).
3. Фармакогнозия с основами фитотерапии (МДК.01.01 «Лекарствоведение») : учебник / Н. В. Беспалова, А. Л. Пастушенков. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2022. – 364 с. – ISBN 978-5-222-35344-8. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/137099.html (дата обращения: 11.03.2024).
4. Фитотерапия и фитофармокология. Рук-во для врачей. С.Я. Соколов, Мед. Информ. Агентство. – М., 2000, 970 с.
5. Лекарственные растения. Гринкевич Н.И., Баландина И.А. В.А. Ермакова, Е.Б. Зорин, Е.Я. Ладыгина, И.А. Самылина, И.Н. Сокольский. Справочное пособие. – М., «Высш. шк.». 1991, – 397 с.
6. Лекарственные растения. Носов А.М., «ЭКСМО-ПРЕСС» – М., 2001. – 345 с.
7. Современная энциклопедия лекарственных растений. Вл.Преображенский. Изд-во БАРОПресс Ростов-на-Дону, 2001, 590 с.
8. Полная энциклопедия лекарственных растений. Санкт-Петербург, Издательский Дом «Нева» Москва «ОЛМА–ПРЕСС» 1999; 1 том – 735 с., 2 том – 815 с.
9. Фитотерапия. Справочник по лекарственным растениям. С.Я. Соколов, И.П. Замотаев, Челябинск «Металлургия» Челябинское отделение, 1991, 510 с.

8.2 Дополнительная литература

10. Лекарственные растения Чечено-Ингушетии. П.П. Соколов, Е.С. Осканова, В.М. Прима. Чеч-Инг. Книж изд-во, Грозный, 1982, 157 с.
11. Лекарственные растения Сибири для лечения сердечнососудистых заболеваний, Новосибирск «Наука», Сибирское отделение, 1991, 235 с.

8.3 Периодические издания

1. Научный журнал «Растительные ресурсы».

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

1. ИВИС https://dlib.eastview.com/
2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
3. Консультант студента: www. studmedlib.ru
4. www.biochemistry.ru

5. www.studentlibrary.ru
6. www.biochemistry.terra-medica.ru
7. www.chemlib.ru
8. www.chemist.ru
9. www.ACD Labs
10. Химический каталог: химические ресурсы Рунета http://www.ximicat.com
11. Портал фундаментального химического образования России http://www.chemnet.ru
12. Химический сервер http://www.Himhelp.ru
13. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал практических занятий. При изучении и проработке теоретического материала студентам необходимо:
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники.
- ответить на контрольные вопросы по теме.

Распределение занятий по часам представлено в РПД. Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа с использованием научной литературы. Необходимо обратить внимание на следующее:
- отдельные разделы или темы дисциплины не разбираются на лекциях, но отводятся на самостоятельное изучение по рекомендуемой учебной литературе и учебно-методическим разработкам;
- усвоение теоретических положений, методик, расчетных формул и др., входящих в самостоятельно изучаемые темы дисциплины необходимо самостоятельно контролировать по вопросам для самоконтроля в учебных изданиях;
- материалы тем, отведенных на самостоятельное изучение, в обязательном порядке входят составной частью в темы текущего и промежуточного контроля.

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к контрольным работам, тестированию, зачету. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Лечебное дело» реализуется компетентностный подход, предусматривающий широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций студентов.

При реализации программы используются различные образовательные технологии – аудиторные занятия проводятся в форме лекций (объяснение материала, лекция-визуализация с использованием мультимедийных средств обучения, лекция с разбором конкретных ситуаций), на которых рассматриваются основные теоретические вопросы согласно предложенной программы с использованием мультимедийного оборудования, и в форме практических (семинарских) занятий в форме обсуждения основных, проблемных, дискуссионных вопросов по темам, а также проверки самостоятельных работ (вопросы для самоконтроля), выполнения тестовых заданий и в форме фронтального контрольного опроса. Основные теоретические вопросы, рассматриваемые на лекциях, предполагают активную самостоятельную работу студентов. В целях актуализации, сопоставительного анализа, уточнения и понимания полученного объёма знаний студентам даются вопросы для самостоятельного изучения, на которые они должны дать ответы в устной или письменной форме.

К образовательным технологиям, используемым в процессе преподавания дисциплины относятся такие интерактивные методы как метод проблемного изложения, презентации, дискуссии, метод блиц-опроса.

Для контроля усвоения студентом разделов данной дисциплины и приёма домашнего задания используются тестовые технологии, то есть специальный перечень вопросов, ответы на которые позволяют судить об усвоении студентом данной дисциплины. Самостоятельная работа студентов подразумевает под собой проработку лекционного материала с использованием рекомендуемой литературы, конспектов, учебно-методической литературы, работы с информационными базами данных для подготовки к тестам, а также выполнение домашнего задания в виде проработки вопросов для самоконтроля.

Образовательные технологии: метод проблемного изложения материала, как лектором, так и студентами; самостоятельное чтение студентами учебно-методической и справочной литературы и последующей свободной дискуссии по освоенному ими материалу. Использование, иллюстративных видеоматериалов с помощью мультимедийного оборудования. Технологии личностно-ориентированного обучения, позволяющие создавать индивидуальные образовательные технологии.

Перечисленные образовательные технологии реализуются:

- при чтении лекции с использованием мультимедийных презентаций и демонстрационного эксперимента;
- при диалоговой форме проведения лекционных занятий с использованием элементов практических занятий, постановкой и решением проблемных и ситуационных заданий;

Технологии оценивания учебных достижений - тестовая оценка усвоения знаний, балльно-рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков студентов.

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При освоении данной дисциплины предусмотрено использование следующего специального программного обеспечения:

Медицинский институт ЧГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Системные программные средства: Microsoft Windows XP, Microsoft Vista.

Прикладные программные средства: Microsoft Office 2007 Pro, FireFox, Microsoft Power Point.

В ходе реализации целей и задач дисциплины, обучающиеся могут использовать возможности информационно-справочных систем и архивов.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для усвоения содержания дисциплины организуемого в традиционных и активных формах проведения занятий, имеются следующие виды обеспечения:
Методическое обеспечение:
-учебники;
-методические материалы;
-электронная библиотека;
Аудиторное обеспечение:
-5 учебных лабораторий, оснащенных мультимедийными жидкокристаллическими проекторами EPSON 575 WI, 2 аудитории для практических и семинарских занятий; лекционные залы, оснащенные мультимедийным оборудованием.
Техническое обеспечение:
-лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием (баня водяная WNB 7 Memmert, калориметр ЭКСПЕРТ-001К-2 переносной, центрифуга, сушильный шкаф UF55 (53л, + 300С, вентилятор) Memmert uf55, электроплитка КВАРЦ ЭПП-1-1,2/220, Термометр Checktemp 1 электронный карманный с поверкой, весы электронные, колбонагреватель, pH- метр, химическая посуда, реактивы).

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **«БИОХИМИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ»**

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Профиль подготовки, специализация, магистерская программа	
Квалификация (степень) выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.В.ДВ.04.02

Всего ЗЕТ – 2
Всего часов – 72
Из них: –
Аудиторные занятия
лекции – 14
лабораторные занятия –
практические занятия – 28
клинические практические занятия –
(* для медицинских специальностей)
Самостоятельная работа – 30
Промежуточная аттестация ** –
Зачет – 4 семестр

Грозный, 2026

Алихаджиев М.Х. Рабочая программа учебной дисциплины «Биохимия обмена веществ» / Сост. Алихаджиев М.Х. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Химические дисциплины и фармакология, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от 11 мая 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 04.

© М.Х. Алихаджиев, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

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

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Цель(и) освоения дисциплины (модуля): формирование теоретических знаний и практических навыков по предмету, обеспечение создания теоретической базы для понимания нормальных и патологических процессов в организме человека, а также основы фармакологических эффектов при лекарственной терапии, последующих клинических дисциплин.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- раскрыть биохимические основы обмена веществ в организме, молекулярные основы нарушений процессов жизнедеятельности при патологии.
- раскрыть значимость биохимических исследований в диагностике и прогнозе заболеваний, а также в контроле эффективности лечебных мероприятий.
- раскрыть биохимические основы обмена веществ в организме, молекулярные основы нарушений процессов жизнедеятельности при патологии.
- раскрыть механизмы причинно-следственных связей развития профессиональных болезней и основы их профилактики с точки зрения биохимии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биохимия обмена веществ» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы. Является сопутствующей для изучения дисциплин: фармакология и последующего изучения большинства профессиональных дисциплин.

Предшествующие дисциплины:

1. Общая химия
2. Биоорганическая химия
3. Биология
4. Физика
5. Биологическая химия

Последующие (в том числе сопутствующие) дисциплины:

1. Фармакология
2. Нормальная и патологическая физиология

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

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
Универсальные компетенции			
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1 Способен использовать и применять	1. основные метаболические пути превращения	1. навыками самостоятельной работы с учебной,	1. планировать и организовать лабораторное

фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	2.ферментативный катализ 3. основы биоэнергетики 4. основные механизмы регуляции метаболических превращений белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов 5. химико-биологическую сущность процессов, происходящих на молекулярном и клеточном уровнях в организме человека 6. теоретические основы и клиническое значение биохимических исследований в диагностике заболеваний	научной и справочной литературой 2. вести поиск и делать обобщающие выводы 3. навыками проведения химического эксперимента и оформления его результатов.	исследование в соответствии с современными биохимическими методами анализа 2. работать на приборах, имеющихся в биохимической лаборатории (pH-метр, фото-колориметр, спектрофотометр, центрифуга, кондуктометр, аналитические весы) 3. работать с контрольным материалом – сывороткой крови, желудочным соком, мочой и др. 4. оценивать и интерпретировать результаты исследований, сформулировать заключение 5. выявлять нарушения в обмене белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, изменения водно-минерального, кислотно-основного состояния
Профессиональные компетенции			

4. Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	
Занятия лекционного типа	14
Занятия семинарского типа:	
– семинарские занятия и/или коллоквиумы	28
– практические занятия	
– лабораторные занятия	
- клинические практические занятия (для медицинских специальностей)	
Курсовое проектирование	
Групповые консультации	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	30
…….	
……	
Промежуточная аттестация обучающихся	
Экзамен	
Зачет	
Защита курсовой работы	
Общая трудоемкость дисциплины	**72 ч. 2 з.е.**

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

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

№ разд.	**Наименование раздела**	**Содержание раздела**	**Форма текущего контроля**
1	Метаболизм и его регуляция	Понятие метаболизм или обмен веществ (анаболизм, катаболизм). Главная задача метаболизма. Основные этапы обмена веществ. Основные системы регуляции метаболизма веществ. Ключевые метаболиты (Значение пировиноградной кислоты, значение ацетил-КоА). Роль АТФ. Роль цикла Кребса и его амфиболические функции. Регуляция цикла трикарбоновых кислот.	Тест Домашнее задание Устный опрос Ситуационные задачи

№ разд.	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
2	Ферменты и их клинико-диагностическое значение	Основы клинической биохимии. Биохимический анализ крови: подготовка и проведение процедуры. Основные биохимические показатели: глюкоза, общий белок, билирубин, мочевина, креатинин, АЛТ и АСТ. Неорганические вещества и витамины.Ферменты и метаболизм. Регуляция активности ферментов: аллостерическая регуляция, отрицательная и положительная обратная связь, ковалентная модификация, индукция или репрессия. Регуляция активности ферментов путем фосфорилирования-дефосфорилирования. Регуляция путем ассоциации-диссоциации субъединиц в олигомерном ферменте. Активация ферментов путем частичного протеолиза. Ингибирование ферментов: необратимое, конкурентное, неконкурентное ингибирование. Виды ингибиторов. Органоспецифические ферменты, их роль в диагностике заболеваний сердца, печени и поджелудочной железы. Определение активности аминотрансфераз (АСТ, АЛТ) в сыворотке крови, определение коэффициента де Ритиса. Энзимодиагностика, энзимотерапия. Использование ферментов и ингибиторов ферментов в медицинских технологиях.	Тест Домашнее задание Устный опрос Ситуационные задачи

№ разд.	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
3	Гормоны и их роль в регуляции метоболизма	Взаимодействие гормонов с рецепторами и механизмы передачи гормональных сигналов в клетки: система вторичных посредников, активация протеинкиназы А (ПКА), инозитолфосфатная система, трансдукция сигнала через инсулиновый рецептор. Механизм действия гормонов на метаболизм. Роль гормонов в регуляции обмена веществ: инсулин, глюкагон, адреналин, кортизол. Болезнь Иценко–Кушинга, последствия дефицита инсулина, поздние осложнения сахарного диабета, инсулин-глюкагоновый индекс, диабетические ангиопатии (микро- и макроангиопатии). Гормональная регуляция водно-солевого обмена (АДГ, альдостерон, предсердный натриуретический фактор), обмена кальция и фосфатов (паратгормон, кальцитриол, кальцитонин). Регуляция репродуктивной функции. Несахарный диабет, гиперальдостеронизм.	Тест Домашнее задание Устный опрос Ситуационные задачи
4	Роль биологических мембран в регуляции метаболизма	Участие мембран в межклеточных взаимодействиях. Общие свойства биологических мембран. Асимметрия фосфолипидов в мембране, применение фосфолипидов в лечении поврежденных клеточных мембран. Мембранные белки. Болезни, связанные с изменением структуры мембран. Транспорт веществ через мембрану. Роль биологического окисления. Цепь переноса электронов (ЦПЭ), промежуточные переносчики. Окислительное фосфорилирование, митохондриальная цепь переноса электронов. Коферменты дегидрогеназ. Сопряжение работы дыхательной цепи с синтезом АТФ. Терморегуляторная функция дыхания. Разобщение дыхания и фосфорилирования, дыхательный контроль. Ингибиторы цепи транспорта электронов и окислительного фосфорилирования.	Тест Домашнее задание Устный опрос Ситуационные задачи

№ разд.	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
5	Витамины и их антиоксидантные свойства	Коферменты – производные водорастворимых витаминов. Жирорастворимые витамины. Применение витаминов в клинической практике, поливитаминные препараты, антивитамины. Участие витаминов в метаболизме и энергетическом обмене. Нарушение обмена витаминов: гиповитаминозы и гипервитаминозы. Пищевые источники витаминов. Заболевания, возникающие при дефиците витаминов. Понятие об антиоксидантах. Генерация свободных радикалов в клетке. Естественные антиоксиданты. Перекисное окисление. Источники активных форм кислорода, перекисное окисление липидов, повреждение клеток. Системы защиты клеток от активных форм кислорода. Витамины, обладающие антиоксидантным действием. Витамин С и Е как биологические антиоксиданты.	Тест Домашнее задание Устный опрос Ситуационные задачи
6	Метаболизм ксенобиотиков	Понятие о ксенобиотиках. Пути поступления токсичных и чужеродных веществ в организм. Способы выведения токсичных и чужеродных веществ. Обезвреживание метаболитов и обмен чужеродных соединений в печени. Роль печени в обмене веществ. Механизмы обезвреживания токсических веществ в печени. Обезвреживание нормальных метаболитов. Детоксикация различных веществ в печени. Определение функциональной недостаточности печени. Метаболизм лекарств. Химический канцерогенез. Проканцерогены.	Тест Домашнее задание Устный опрос Ситуационные задачи

Содержание разделов дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины, соотнесенное с компетенциями.

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем, формирующее компетенцию
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	1. Общие закономерности метаболизма	Понятие метаболизм или обмен веществ (анаболизм, катаболизм). Главная задача, системы регуляции и этапы метаболизма. Ключевые метаболиты (Значение пировиноградной кислоты, значение ацетил-КоА). Роль АТФ.
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	2. Ферменты и их клинико-диагностическое значение	Основы клинической биохимии. Биохимический анализ крови: подготовка и проведение процедуры. Основные биохимические показатели по фракциям. Определение активности аминотрансфераз (АСТ, АЛТ) в сыворотке крови, определение коэффициента де Ритиса. Регуляция активности ферментов. Ингибирование ферментов: необратимое, конкурентное, неконкурентное ингибирование. Виды ингибиторов. Органоспецифические ферменты, их роль в диагностике заболеваний сердца, печени и поджелудочной железы. Энзимодиагностика, энзимотерапия.
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные	3. Гормоны и их роль в регуляции метоболизма	Взаимодействие гормонов с рецепторами и механизмы передачи гормональных сигналов в клетки: система вторичных посредников. Механизм действия гормонов на метаболизм.

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем, формирующее компетенцию
знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности		Роль гормонов в регуляции обмена веществ: инсулин, глюкагон, адреналин, кортизол. Болезнь Иценко-Кушинга, последствия дефицита инсулина, поздние осложнения сахарного диабета, инсулин-глюкагоновый индекс, диабетические ангиопатии (микро- и макроангиопатии). Гормональная регуляция водно-солевого обмена. Регуляция репродуктивной функции. Несахарный диабет, гиперальдостеронизм.
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	4. Роль биологических мембран в регуляции метаболизма	Общие свойства биологических мембран. Асимметрия фосфолипидов в мембране, применение фосфолипидов в лечении поврежденных клеточных мембран. Мембранные белки. Болезни, связанные с изменением структуры мембран. Роль биологического окисления. Цепь переноса электронов и его ингибиторы (ЦПЭ), промежуточные переносчики. Терморегуляторная функция дыхания. Разобщение дыхания и фосфорилирования, дыхательный контроль.
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	5. Витамины и их антиоксидантные свойства	Коферменты – производные водорастворимых витаминов. Жирорастворимые витамины. Применение витаминов в клинической практике, поливитаминные препараты, антивитамины. Гиповитаминозы и гипервитаминозы. Пищевые источники витаминов. Понятие об антиоксидантах. Генерация свободных радикалов в клетке. Естественные антиоксиданты. Перекисное окисление. Источники активных форм кислорода, перекисное окисление липидов, повреждение клеток. Витамины, обладающие антиоксидантным действием.

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем, формирующее компетенцию
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	6. Метаболизм ксенобиотиков	Понятие о ксенобиотиках. Пути поступления токсичных и чужеродных веществ в организм, способы их обезвреживания и выведения. Обезвреживание метаболитов и обмен чужеродных соединений в печени. Роль печени в обмене веществ. Определение функциональной недостаточности печени. Метаболизм лекарств. Химический канцерогенез. Проканцерогены.

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
4 семестр			
Раздел 1. **Метаболизм и его регуляция**	Тема 1.1 **Общие аспекты регуляции обмена веществ.** 1.Ключевые метаболиты. 2.Роль АТФ. 3.Регуляция метаболизма. 4.Основные системы регуляции метаболизма веществ.	2	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных технологий (синхронно)
Раздел 2. **Ферменты и их клинико-диагностическое значение**	Тема 2.1. **Механизмы регуляции активности ферментов.** 1.Ингибиторы ферментов. 2.Регуляция активности ферментов. 3.Применение ферментов в медицине. 4.Ингибиторы ферментов как лекарственные средства. 5.Органоспецифические ферменты	1	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных технологий (синхронно)

	Тема 2.2. **Основы клинической биохимии.** 1.Биохимический анализ крови: подготовка и проведение процедуры. 2.Основные биохимические показатели: глюкоза, общий белок, билирубин, мочевина, креатинин, АЛТ и АСТ. 3.Неорганические вещества и витамины. 4.Ферменты и оценка метаболизма.	1	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных технологий (синхронно)
Раздел 3. **Гормоны и их роль в регуляции метаболизма**	Тема 3.1. **Механизм передачи гормональных сигналов.** 1. Мембранные и внуктиклеточные рецепторы. 2. Система вторичных посредников. 3. Активация протеинкиназы А (ПКА). 4. Аденилатциклазная, Гуанилатциклазная и Инозитолфосфатная система. 5. Трансдукция сигнала через инсулиновый рецептор.	1	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных технологий (синхронно)
	Тема 3.2. **Роль гормонов в регуляции метаболизма.** 1.Инсулин 2.Глюкагон 3. Адреналин 4. АДГ 5. ПНФ 6.Альдостерон 7.Паратгормон. 8.Кальцитриол. 9.Кальцитонин 10.Регуляция обмена кальция и фосфатов. 11.Роль гормонов в регуляции репродуктивной функции организма.	1	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных технологий (синхронно)

Раздел 4. **Роль биологических мембран в регуляции метаболизма**	Тема 4.1. **Участие мембран в межклеточных взаимодействиях** 1.Общие свойства биологических мембран. 2.Ассиметрия фосфолипидов в мембране. 3.Применение фосфолипидов в лечении поврежденных клеточных мембран. 4.Мембранные белки. 5.Болезни, связанные с изменениями в структуре мембран. 6.Транспорт веществ через мембрану.	2	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных технологий (синхронно)
	Тема 4.2. **Энергетический обмен** 1.Роль биологического окисления. 2.Цепь переноса электронов. 3.Промежуточные переносчики в дыхательной цепи. 4.Окислительное фосфорилирование. 5.Коферменты дегидрогеназ. 6.Сопряжение работы дыхательной цепи с процессом синтеза АТФ. 7.Терморегуляторная функция дыхания. 8.Разобщение дыхания и фосфорилирования. 9.Дыхательный контроль. 10.Ингибиторы цепи транспорта электронов и окислительного фосфорилирования.	2	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных технологий (синхронно)
Раздел 5. **Витамины и их антиоксидантные свойства**	Тема 5.1. **Коферменты – производные витаминов.** 1.Функциональная роль коферментов. 2.Коферменты – производные	1	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных технологий (синхронно)

	водорастворимых витаминов. 3.Жирорастворимые витамины. 4.Применение витаминов в клинической практике. 5.Поливитаминные препараты. 6.Антивитамины. 7.Участие витаминов в метаболизме и энергетическом обмене. 8.Нарушение обмена витаминов: гиповитаминозы и гипервитаминозы. 9.Обеспеченность организма витаминами. 10.Пищевые источники витаминов. 11.Заболевания, возникающие при дефиците витаминов.		
	Тема 5.2. **Антиоксиданты.** 1.Понятие об антиоксидантах. 2.Генерация свободных радикалов в клетке. 3.Естественные антиоксиданты. 4.Перекисное окисление. 5.Источники активных форм кислорода, перекисное окисление липидов, повреждение клеток. 6.Системы защиты клеток от активных форм кислорода. 7.Витамины, обладающие антиоксидантным действием. 8.Витамин С и Е как биологические антиоксиданты.	1	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных технологий (синхронно)
Раздел 6. **Метаболизм ксенобиотиков**	Тема 6.1. **Метаболизм ксенобиотиков и функция детоксикации** 1.Понятие о ксенобиотиках.	2	Лекция-визуализация, в том числе с использованием дистанционных

	2.Пути поступления, способы обезвреживания и выведения токсичных и чужеродных веществ в организм. 3.Обезвреживание нормальных метаболитов. 4.Определение функциональной недостаточности печени. 5.Метаболизм лекарств. 6.Химический канцерогенез. 7.Проканцерогены		технологий (синхронно)
Итого:		**14**	

5.3. Лабораторные занятия (не предусмотрены учебным планом)

5.4. Практические занятия (семинарского типа**)**

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
4 семестр			
Раздел 1. Метаболизм и его регуляция	Тема 1.1. **Общие аспекты регуляции обмена веществ.** Общие закономерности метаболизма: понятие метаболизм или обмен веществ (анаболизм, катаболизм). Главная задача метаболизма. Основные этапы обмена веществ. Ключевые метаболиты. Роль АТФ. Регуляция метаболизма. Основные системы регуляции метаболизма веществ. Роль АТФ. Роль цикла Кребса и его амфиболические функции. Регуляция цикла трикарбоновых кислот.	2	Семинар, тесты, ситуационные задачи
Раздел 2. Ферменты и их клинико-диагностическое значение	Тема 2.1. **Механизмы регуляции активности ферментов.**	4	

	1.Ингибиторы ферментов. 2.Регуляция активности ферментов. 3.Применение ферментов в медицине. 4.Ингибиторы ферментов как лекарственные средства. 5.Органоспецифические ферменты		
	Тема 2.2. **Основы клинической биохимии.** 1.Биохимический анализ крови: подготовка и проведение процедуры. 2.Основные биохимические показатели: глюкоза, общий белок, билирубин, мочевина, креатинин, АЛТ и АСТ. 3.Неорганические вещества и витамины. 4.Ферменты и оценка метаболизма.	4	
Раздел 3. **Гормоны и их роль в регуляции метаболизма**	Тема 3.1. **Механизм передачи гормональных сигналов.** 1. Мембранные и внуктиклеточные рецепторы. 2. Система вторичных посредников. 3. Активация протеинкиназы А (ПКА). 4. Аденилатциклазная, Гуанилатциклазная и Инозитолфосфатная система. 5. Трансдукция сигнала через инсулиновый рецептор.	2	
	Тема 3.2. **Роль гормонов в регуляции метаболизма.** 1.Инсулин	4	

	2.Глюкагон 3. Адреналин 4. АДГ 5. ПНФ 6.Альдостерон 7.Паратгормон. 8.Кальцитриол. 9.Кальцитонин 10.Регуляция обмена кальция и фосфатов. 11.Роль гормонов в регуляции репродуктивной функции организма.		
Раздел 4. **Роль биологических мембран в регуляции метаболизма**	Тема 4.1. **Участие мембран в межклеточных взаимодействиях** 1.Общие свойства биологических мембран. 2.Ассиметрия фосфолипидов в мембране. 3.Применение фосфолипидов в лечении поврежденных клеточных мембран. 4.Мембранные белки. 5.Болезни, связанные с изменениями в структуре мембран. 6.Транспорт веществ через мембрану.	2	
	Тема 4.2. **Энергетический обмен** 1.Роль биологического окисления. 2.Цепь переноса электронов. 3.Промежуточные переносчики в дыхательной цепи. 4.Окислительное фосфорилирование. 5.Коферменты дегидрогеназ. 6.Сопряжение работы дыхательной цепи с процессом синтеза АТФ.	2	

	7.Терморегуляторная функция дыхания. 8.Разобщение дыхания и фосфорилирования. 9.Дыхательный контроль. 10.Ингибиторы цепи транспорта электронов и окислительного фосфорилирования.		
Раздел 5. **Витамины и их антиоксидантные свойства**	Тема 5.1. **Коферменты – производные витаминов.** 1.Функциональная роль коферментов. 2.Коферменты – производные водорастворимых витаминов. 3.Жирорастворимые витамины. 4.Применение витаминов в клинической практике. 5.Поливитаминные препараты. 6.Антивитамины. 7.Участие витаминов в метаболизме и энергетическом обмене. 8.Нарушение обмена витаминов: гиповитаминозы и гипервитаминозы. 9.Обеспеченность организма витаминами. 10.Пищевые источники витаминов. 11.Заболевания, возникающие при дефиците витаминов.	2	
	Тема 5.2. **Антиоксиданты.** 1.Понятие об антиоксидантах. 2.Генерация свободных радикалов в клетке. 3.Естественные антиоксиданты. 4.Перекисное окисление.	2	

	5.Источники активных форм кислорода, перекисное окисление липидов, повреждение клеток. 6.Системы защиты клеток от активных форм кислорода. 7.Витамины, обладающие антиоксидантным действием. 8.Витамин С и Е как биологические антиоксиданты.		
Раздел 6. **Метаболизм ксенобиотиков**	Тема 6.1. **Метаболизм ксенобиотиков и функция их детоксикации** 1.Понятие о ксенобиотиках. 2.Пути поступления, способы обезвреживания и выведения токсичных и чужеродных веществ в организм. 3.Обезвреживание нормальных метаболитов. 4.Определение функциональной недостаточности печени.	2	
	Тема 6.2. **Метаболизм лекарств.** 1.Химический канцерогенез. 2. Проканцерогены	2	
	Итого	**28**	

5.5. Клинические практические занятия (для медицинских специальностей, в остальных случаях не указывается)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.6. Семинары и коллоквиумы

«Данный вид работы не предусмотрен учебным планом»

5.7. Курсовой проект (курсовая работа)*

«Данный вид работы не предусмотрен учебным планом»

5.8. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции (й)
Раздел 1. Метаболизм и его регуляция	Работа с рекомендованной литературой и составление конспектов. Подготовка докладов, презентаций, эссе.	Вопросы к промежуточной аттестации. Ситуационные задачи	5	ОПК-1
Раздел 2. Ферменты и их клинико-диагностическое значение	Работа с рекомендованной литературой и составление конспектов. Подготовка докладов, презентаций, эссе.	Вопросы к промежуточной аттестации. Ситуационные задачи	5	ОПК-1
Раздел 3. Гормоны и их роль в регуляции метаболизма	Работа с рекомендованной литературой и составление конспектов. Подготовка докладов, презентаций, эссе.	Вопросы к промежуточной аттестации. Ситуационные задачи	5	ОПК-1
Раздел 4. Роль биологических мембран в регуляции метаболизма	Работа с рекомендованной литературой и составление конспектов. Подготовка докладов, презентаций, эссе.	Вопросы к промежуточной аттестации. Ситуационные задачи	5	ОПК-1
Раздел 5. Витамины и их антиоксидантные свойства	Работа с рекомендованной литературой и составление конспектов. Подготовка докладов, презентаций, эссе.	Вопросы к промежуточной аттестации. Ситуационные задачи	5	ОПК-1
Раздел 6. Метаболизм ксенобиотиков	Работа с рекомендованной литературой и составление конспектов.	Вопросы к промежуточной аттестации Ситуационные задачи	5	ОПК-1

	Подготовка докладов, презентаций, эссе.			
Всего часов			**30**	

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

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы курса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы фонды оценочных средств, которые включают: контрольные вопросы к практическим работам, тестовые задания, вопросы к экзамену/зачету и другие формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся

Примерный перечень вопросов к собеседованию (когда коллоквиум не предусмотрен и выбран устный опрос):

1. Общие закономерности и аспекты регуляции метаболизма: понятие метаболизм и его главные задачи.
2. Основные этапы обмена веществ. Анаболизм и катаболизм. Ключевые метаболиты.
3. Роль АТФ. Аллостерическая регуляция. Отрицательная обратная и положительная обратная связи
4. Обмен веществ. Взаимосвязь процессов обмена веществ в организме. Значение ацетил-КоА, пировиноградной кислоты. Роль цикла Кребса.
5. Цикл трикарбоновых кислот (цикл Кребса), его значение, регуляция и амфиболические функции.
6. Понятие о ферментах. Определение активности ферментов. Регуляция ферментативной активности.
7. Синтез и деградация ферментов. Наиболее значимые ингибиторы ферментов. Применение ферментов в медицине.
8. Основы клинической биохимии. Порядок проведения биохимических исследований.
9. Основные биохимические показатели: глюкоза, общий белок, билирубин, мочевина, креатинин.

Примерный перечень ситуационных задач

Задача №1.
У ребенка, недавно оперированного по поводу зоба, уровень Ca^{2+} в крови составляет 1,25 ммоль/л, возникают самопроизвольные судороги. В чем вероятная причина снижения уровня Ca^{2+} в крови и появления судорог?
1. Какова нормальная концентрация этих ионов в крови ребенка и взрослого человека?
2. Как поддерживается нормальный уровень кальция в плазме крови?

Задача №2
В клинику поступил ребенок с гипертонией и отеками. Содержание Na^{+} в крови – 170 ммоль/л, K^{+} - 2 ммоль/л. За сутки выделяется натрия 0,5г, калия – 4г. Назовите причины данных симптомов и вероятные методы лечения.

1. Какие функции выполняют ионы калия в организме?
2. Как будет проявляться недостаточность этих ионов?
3. Как осуществляется поддержание нормального уровня натрия и калия в плазме крови?

Задача №3
О недостаточности каких гормонов может свидетельствовать обнаружение у больного устойчивого повышения экскреции ионов натрия и хлора?
1. Какие функции выполняют эти ионы?
2. Как распределяются они между клетками и плазмой?
3. Как будет проявляться недостаточность этих ионов или их избыточность?

Задача №4
К врачу обратился пожилой мужчина с жалобами на возникшую в последнее время мышечную слабость. Он привык пользоваться слабительными средствами в больших количествах, а недавно для лечения легкой формы сердечной недостачности ему прописали диуретик тиазид.
1. В чём причина возникновения мышечной слабости?
2. Как повлиял диуретик?
3. Чем можно помочь больному?

Примерный комплект тестовых заданий

- открытый тип

1.	Кобамидные коферменты содержат витамин …… (**B12**)	ОПК-1
2.	Укажите витамин ……, влияющий на проницаемость капилляров. (**витамин Р (рутин**)	ОПК-1
3.	Антирахитическими свойствами обладает витамин …….. (**D**)	ОПК-1
4.	Оптимум pH действия большинства ферментов – …….. (**7,0**)	ОПК-1
5.	Активность амилазы крови и мочи определяют с целью диагностики заболеваний …… (**поджелудочной железы**)	ОПК-1

- закрытый тип:

	Раздел (тема) дисциплины: *Общие аспекты регуляции обмена веществ.* *Механизмы регуляции активности ферментов.* *Роль биологических мембран в метаболизме веществ.* *Коферменты – производные витаминов. Функциональная роль кофермнтов.* *Обезвреживание токсичных веществ.*	**Код формируемой компетенции:**
1	S: Первичную структуру белка поддерживают связи: - водородными + пептидными - гидрофобными - ионными	ОПК-1
2	S: Вторичную структуру белка поддерживают связи: - пептидные	ОПК-1

	+ водородные - дисульфидные - ионные	
3	S: Третичную структуру белка поддерживают связи: - дисульфидные - водородные - гидрофобные - ионные + все перечисленное верно	ОПК-1
4	S: Выберите определение первичной структуры белка: - аминокислотный состав полипептидной цепи - линейная структура полипептидной цепи, образованная ковалентными связями между радикалами аминокислот + порядок чередования аминокислот, соединенных пептидными связями в белке - структура полипептидной цепи, стабилизированная водородными связями между атомами пептидного остова	ОПК-1

Примерный перечень вопросов к итоговому собеседованию: Зачет

1. Переваривание углеводов в ЖКТ человека, механизмы транспорта всасывания глюкозы в организме, роль инсулина.
2. Синтез и распад гликогена. Зависимая (D – форм) и независимая (L – форм) гликогенсинтазы.
3. Анаэробный гликолиз, его значение для организма.
4. Глюконеогенез, его источники и значение для организма.
5. Регуляция углеводного обмена (посредством нервной системы, гормонов и на клеточном уровне).
6. Патология углеводного обмена: галактозурия, эссенциальная фруктозурия, гликогенозы, анликогенозы.
7. Жирорастворимые витамеры А и Е, их механизмы действия, биохимические функции; гипо -, гипер - и авитаминозы данных витаминов.
8. Жирорастворимые витамины Д и К, их механизмы действия, биохимические функции; гипо-, гипер - и авитаминозы данных витаминов.
9. Витамины группы В (B_1, B_2, B_3, B_9), их биохимические функции, механизмы действия, гипо -, гипер - и авитаминозы данных витаминов.
10. Витаминоподобные вещества U, B_{15}, инозин, убихинон, эссенциальные жирные кислоты, их биохимические функции.
11. Анаболизм и катаболизм как две стороны метаболизма. Понятие о катаболических (экзергонических и эндергонических) реакциях.
12. Тканевое дыхание. Упрощенная схема электронпереносящей цепи.
13. Строение митохондрий. Сопряжение тканевого дыхания и фосфорилирования.
14. Разобщающие агенты тканевого дыхания и фосфорилирования.
15. Понятие о свободном окислении и его значение для организма. Функции бурого жира.
16. Основные заменимые и незаменимые компоненты пищи. Общий фонд метаболитов. Среднесуточная потребность человека в пищевых веществах.
17. Регуляция обмена липидов.
18. Метаболизм кетоновых тел в норме и патологии (сахарный диабет, голодание).
19. Депонирование и мобилизация жиров.
20. Распространение, функции и транспорт холестерина.
21. Общие пути обмена аминокислот. Дезаминирование аминокислот и его типы.
22. Трансдезаминирование аминокислот. Трансаминазы в практической медицине.

23. Декарбоксилирование аминокислот. Физиологическое значение продуктов декарбоксилирования (гистамин, серотонин, ГАМК, кетехоламины-дофамин, адреналин, норадреналин). Обезвреживание биогенных аминов.
24. Гниение белков в кишечнике. Продукты гниения белков и пути их инактивации.
25. Обмен и обезвреживание аммиака.
26. Катаболизм пуриновых нуклеотидов в ЖКТ и тканях. Гиперурекемия и подагра.
27. Основные этапы биосинтеза белка.
28. Интеграция обменных процессов. Взаимосвязь обмена белков, жиров и углеводов.
29. Регуляция водно-солевого обмена. АДГ (антидиуретический гормон) и альдостерон.
30. Регуляция обмена кальция и фосфатов. Паратгормон.
31. Роль гормонов в регуляции репродуктивной функции организма.
32. Регуляция водно-солевого обмена. Кальцитриол и кальцитонин.
33. Регуляция водно-солевого обмена. Предсердный натриуретичекий фактор (ПНФ), гиперальдостеронизм.
34. Регуляция водно-солевого обмена. Несахарный диабет.
35. Роль биологических мембран в метаболизме веществ.
36. Механизмы обезвреживания токсических веществ в печени.
37. Обезвреживание нормальных метаболитов.
38. Метаболизм лекарств. Химический канцерогенез.
39. ЦПЭ как источник активных форм кислорода.
40. Реакции, катализируемые оксидазами и оксигеназами.
41. Перекисное окисление липидов. Стадии перекисного окисления липидов.
42. Повреждение клеток в результате перекисного окисления липидов.
43. Системы защиты клеток от активных форм кислорода. Ферменты антиоксидантного действия.
44. Общие закономерности и аспекты регуляции метаболизма: понятие метаболизм и его главные задачи.
45. Основные этапы обмена веществ. Анаболизм и катаболизм. Ключевые метаболиты.
46. Роль АТФ. Аллостерическая регуляция. Отрицательная обратная и положительная обратная связи
47. Понятие о ферментах. Определение активности ферментов. Регуляция ферментативной активности.
48. Синтез и деградация ферментов. Наиболее значимые ингибиторы ферментов. Применение ферментов в медицине.
49. Основы клинической биохимии. Порядок проведения биохимических исследований.
50. Основные биохимические показатели: глюкоза, общий белок, билирубин, мочевина, креатинин.
51. Основные биохимические показатели: глюкоза, мочевина, креатинин, АЛТ и АСТ.
52. Механизм действия ферментов на обмен веществ. Кофакторы и ингибиторы ферментов.
53. Клинико-диагностическое значение определения уровня ферментов в биологических жидкостях организма и в моче.
54. Механизм действия гормонов на метаболизм. Болезнь Иценко-Кушинга.
55. Роль гормонов в регуляции метаболизма: инсулин, глюкагон, адреналин, кортизол.
56. Поздние осложнения сахарного диабета. Диабетические ангиопатии.
57. Гормональная регуляция обмена веществ и функций организма.
58. Основные системы регуляции метаболизма и межклеточной коммуникации.
59. Взаимодействие гормонов с рецепторами и механизмы передачи гормональных сигналов в клетки. Рецепторы гормонов.
60. Механизм действия стероидных гормонов.

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	6	СРС, текущий контроль, промежуточная аттестация

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция – ОПК-8. Способен использовать основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы при решении профессиональных задач

Оцениваемый результат(показатель)*		Критерии оценивания	Процедура оценивания **
Знает	химическое строение основных биомакромолекул живых организмов и основы межмолекулярных взаимодействий; связь между химическим строением, структурой и функциями белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов; биологическое значение витаминов; основы биоэнергетики.	Демонстрация теоретических основ, базовых фактов, терминологии и способность объяснять причинно-следственные связи.	Тест Устный опрос Ситуационные задачи
Умеет	проводить интерпретацию результатов биохимического эксперимента; при диагностике заболеваний проводить выбор методик биохимических исследований	Способность использовать изученный материал на практике, решать типовые и нестандартные задачи.	Тест Устный опрос Ситуационные задачи
			Тест

Владеет навыком	навыками самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой; вести поиск и делать обобщающие выводы.	Навык применения знаний в реальных жизненных ситуациях, самостоятельного анализа и критического мышления.	Устный опрос Ситуационные задачи

Описание шкал оценивания

Шкала и критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«Отлично»	Задание выполнено на 90-100%
«Хорошо»	Задание выполнено на 80-89 %
«Удовлетворительно»	Задание выполнено на 70-79 %
«Неудовлетворительно»	Задание выполнено на 0-69 %

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет (таблица)

7.3.1 Тестовые задания

Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен

_____

(указывается ссылка на официальный сайт).

Паспорт тестовых заданий

Код компетенции (й)	Тема	Количество тестовых заданий						
		Открытого типа		Закрытого типа				
		~~Дополнение~~	Свободное изложение	Альтернативный выбор (да/нет)	Выбор одного правильного ответа	Выбор нескольких верных ответов	Установление соответствия	Установление правильной последовательности
ОПК-1. Способен использовать и применять	1. Общие закономерности метаболизма		10	5	10	5		

фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности								
	2. Ферменты и их клинико-диагностическое значение		10	5	10	5		
	3. Гормоны и их роль в регуляции метоболизма		10	5	10	5		
	4. Роль биологических мембран в регуляции метаболизма		10	5	10	5		
	5. Витамины и их антиоксидантные свойства		10	5	10	5		
	6. Метаболизм ксенобиотиков		10	5	10	5		
	……..		…	…	…	…		
	……..		…	…	…	…		

7.3.2 Задания для оценивания практических навыков (для медицинских специальностей) - нет

7.3.3 Вопросы к экзамену: экзамен не предусмотрен

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Ситуационные задачи - это задачи, позволяющие осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией:
ознакомление - понимание -применение - анализ - синтез - оценка.
Специфика ситуационной задачи в том, что она носит ярко выраженный практико-ориентированный и интегративный характер, но для ее решения необходимо конкретное предметное знание.
Алгоритм решения:

– на основании жалоб больного, объективных и эпидемических данных, выбрать метод и материал для лабораторного исследования;
– на основании выше перечисленного и данных лабораторных исследований указать предположительный диагноз;
- проанализировав возможные причины развития инфекционной патологии и наличие неблагоприятных условий, способствующих развитию патологического процесса, наметить план и сроки специфической и неспецифической профилактики;
– проанализировать механизмы развития патологического процесса с выделением главного звена патогенеза, цепи причинно-следственных связей, наличия и механизмов развития с особенностями этиологического компонента, клиническими проявлениями, выбором материала исследования и сроков его забора;
– рассмотреть и обосновать механизмы развития клинических проявлений (симптомов и синдромо и лабораторных данных патологического процесса;
– оценить динамику и характер развития патологического процесса, особенности антигенной характеристики возбудителя, обосновывая выбор метода экспресс-диагностики, особенно в условиях высокой контаминации возбудителя;
– показать взаимосвязь между механизмами повреждения и защиты (основываясь на законе диалектики – «единства и борьбы противоположности»);
– охарактеризовать степень «достаточности» защитно-приспособительных механизмов, обосновать их целесообразность в конкретной ситуации;
– обосновать основы этиотропного и специфического лечения и профилактики

Шкалы и критерии оценивания:

5 «отлично» – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
4 «хорошо» – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
3 «удовлетворительно» все– затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
2 «неудовлетворительно» – неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала; неумение оказать неотложную помощь.

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

8.1 Основная литература

1. Биохимия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433126.html

2. Биологическая химия с упражнениями и задачами [Электронный ресурс] / под ред. С.Е. Северина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430279.html
3. Губарева А.Е., Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. Е. Губарева [и др.]; под ред. А. Е. Губаревой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3561-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435618.html

8.2 Дополнительная литература

1. Андрусенко С.Ф. Биохимия и молекулярная биология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Андрусенко С.Ф., Денисова Е.В.— Электрон. текстовые данные.– Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015.– 94 с.– Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63077.html – ЭБС «IPRbooks»
2. Барышева Е.С. Биохимия крови [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Барышева Е.С., Бурова К.М.— Электрон. текстовые данные.– Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.– 141 с.– Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30085.html .– ЭБС «IPRbooks»
3. Пинчук Л.Г. Биохимия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пинчук Л.Г., Зинкевич Е.П., Гридина С.Б.– Электрон. текстовые данные.– Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2011.– 364 с.– Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14362.html .– ЭБС «IPRbooks»

8.3 Периодические издания

1. Журнал «Химия и жизнь XXI век».
2. Журнал РЖ «Физическая химия».
3. Журнал «Биохимия».

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

1. ИВИС https://dlib.eastview.com/
2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://iprbookshop.ru
3. Консультант студента: www.studmedlib.ru
4. http://www.biochemistry.ru
5. http://studentlibrary.ru
6. www. biochemistry.terra-medica.ru
7. www.chemlib.ru
8. www.chemist.ru
9. www.ACD Labs
10. Химический каталог: химические ресурсы Рунета http://www.ximicat.com/
11. Портал фундаментального химического образования России http://chemnet.ru
12. Химический сервер http://Himhelp.ru
13. Научная электронная библиотека http://eLIBRARY.RU
14. Федеральный образовательный портал http://ict.edu.ru
15. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://iprbookshop.ru

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, практических занятий. При изучении и проработке теоретического материала студентам необходимо:
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники.
- ответить на контрольные вопросы по теме.

Распределение занятий по часам представлено в РПД. Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа с использованием научной литературы. Необходимо обратить внимание на следующее:
- отдельные разделы или темы дисциплины не разбираются на лекциях, но отводятся на самостоятельное изучение по рекомендуемой учебной литературе и учебно-методическим разработкам;
- усвоение теоретических положений, методик, расчетных формул и др., входящих в самостоятельно изучаемые темы дисциплины необходимо самостоятельно контролировать по вопросам для самоконтроля в учебных изданиях;
- материалы тем, отведенных на самостоятельное изучение, в обязательном порядке входят составной частью в темы текущего и промежуточного контроля.

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к контрольным работам, тестированию, зачету. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Лечебное дело» реализуется компетентностный подход, предусматривающий широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций студентов.

При реализации программы используются различные образовательные технологии – аудиторные занятия проводятся в форме лекций (объяснение материала, лекция-визуализация с использованием мультимедийных средств обучения, лекция с разбором конкретных ситуаций), на которых рассматриваются основные теоретические вопросы согласно предложенной программы с использованием мультимедийного оборудования, и в форме практических (семинарских) занятий в форме обсуждения основных, проблемных, дискуссионных вопросов по темам, а также проверки самостоятельных работ (вопросы для самоконтроля), выполнения тестовых заданий и в форме фронтального контрольного опроса. Основные теоретические вопросы, рассматриваемые на лекциях, предполагают активную самостоятельную работу студентов. В целях актуализации, сопоставительного анализа, уточнения и понимания полученного объёма знаний студентам даются вопросы для самостоятельного изучения, на которые они должны дать ответы в устной или письменной форме.

К образовательным технологиям, используемым в процессе преподавания дисциплины относятся такие интерактивные методы как метод проблемного изложения, презентации, дискуссии, метод блиц-опроса.

Для контроля усвоения студентом разделов данной дисциплины и приёма домашнего задания используются тестовые технологии, то есть специальный перечень вопросов, ответы на которые позволяют судить об усвоении студентом данной дисциплины. Самостоятельная работа студентов подразумевает под собой проработку лекционного материала с использованием рекомендуемой литературы, конспектов, учебно-методической литературы, работы с информационными базами данных для подготовки к тестам, а также выполнение домашнего задания в виде проработки вопросов для самоконтроля.

Образовательные технологии: метод проблемного изложения материала, как лектором, так и студентами; самостоятельное чтение студентами учебно-методической и справочной литературы и последующей свободной дискуссии по освоенному ими материалу. Использование, иллюстративных видеоматериалов с помощью мультимедийного оборудования. Технологии личностно-ориентированного обучения, позволяющие создавать индивидуальные образовательные технологии.

Перечисленные образовательные технологии реализуются:

- при чтении лекции с использованием мультимедийных презентаций и демонстрационного эксперимента;
- при диалоговой форме проведения лекционных занятий с использованием элементов практических занятий, постановкой и решением проблемных и ситуационных заданий;

Технологии оценивания учебных достижений - тестовая оценка усвоения знаний, балльно-рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков студентов.

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При освоении данной дисциплины предусмотрено использование следующего специального программного обеспечения:

Медицинский институт ЧГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Системные программные средства: Microsoft Windows XP, Microsoft Vista.

Прикладные программные средства: Microsoft Office 2007 Pro, FireFox, Microsoft Power Point.

В ходе реализации целей и задач дисциплины, обучающиеся могут использовать возможности информационно-справочных систем и архивов.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для усвоения содержания дисциплины организуемого в традиционных и активных формах проведения занятий, имеются следующие виды обеспечения:

Методическое обеспечение:

-учебники;

-методические материалы;

-электронная библиотека;

Аудиторное обеспечение:

-5 учебных лабораторий, оснащенных мультимедийными жидкокристаллическими проекторами EPSON 575 WI, 2 аудитории для практических и семинарских занятий; лекционные залы, оснащенные мультимедийным оборудованием.
Техническое обеспечение:
-лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием (баня водяная WNB 7 Memmert, калориметр ЭКСПЕРТ-001К-2 переносной, центрифуга, сушильный шкаф UF55 (53л, + 300С, вентилятор) Memmert uf55, электроплитка КВАРЦ ЭПП-1-1,2/220, Термометр Checktemp 1 электронный карманный с поверкой, весы электронные, колбонагреватель, pH- метр, химическая посуда, реактивы).

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра гуманитарных, естественно-научных и социальных дисциплин

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Русский язык и культура речи»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Профиль подготовки, специализация, магистерская программа	Специалитет
Квалификация (степень) выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.В.11

Всего ЗЕТ	2
Всего часов	72
Из них:	
Аудиторные занятия	14
лекции	–
лабораторные занятия	–
практические занятия	14
клинические практические занятия (* для медицинских специальностей)	–
Самостоятельная работа	58
Промежуточная аттестация	
Зачет	4 семестр
Экзамен	

Грозный, 2026

Умарова С.Х. Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» [Текст] / Сост. С.Х. Умарова. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных, естественно-научных и социальных дисциплин, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 17 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 988, с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© С.Х. Умарова, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

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

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Цель(и) освоения дисциплины (модуля):

1. Формирование у студентов системы знаний теории деловых коммуникаций, развитие навыков эффективных коммуникаций: деловая беседа, телефонные переговоры, публичные выступления, переговоры, работа с документами.
2. Углубление общих представлений о нормах современного русского литературного языка и нацелен на овладение навыками практического пользования им как средством профессионального общения с учетом необходимых для эффективной коммуникации знаний о речевом этикете, искусстве научной полемики, правилах эффективного общения и общих параметрах коммуникативного поведения в аспекте современных проблем глобализации коммуникативного пространства

Задачи освоения дисциплины (модуля):

1. Формирование понимания социально-психологических основ делового общения;

2. Развитие навыков организации делового общения (деловой беседы, публичных выступлений, переговоров, работы с деловыми документами);

3. Выявление роли различных факторов, снижающих эффективность процессов делового общения;

4. Формирование представлений о коммуникативном эталоне, нормах речевого поведения, типах коммуникативных ситуаций, предполагающее: умение пользоваться различными словарями для решения соответствующих коммуникативных задач;

5. Правильное употребление языковых средств в соответствии с задачами коммуникации;

6. Следование тактикам толерантного компромиссного общения в сфере научной, официально-деловой и повседневной коммуникации; продуцирование связных монологических текстов в соответствии с прагматическими коммуникативными намерениями; фиксирование и предупреждение речевых и паралингвистических ошибок;

7. укрепление лингвистического иммунитета.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений части ОПОП, ее изучение осуществляется в 4 семестре (семестрах).

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

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
Универсальные компетенции			
УК-4. Способен применять современные	1. Основы делового	1. Навыками работы в	1. Построить межличностные

коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4.1. Умеет выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации. УК-4.2. Умеет эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивание мнения партнера с соблюдением общепринятых нормы общения. УК-4.3. Умеет соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии. УК-4.4. Умеет письменно излагать требуемую информацию УК-4.5. Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии.	общения, принципы и методы организации деловых коммуникаций	коллективе для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	отношения и работать в группе

4. Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	Количество часов в семестре
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	**14**
Занятия лекционного типа	
Занятия семинарского типа:	
– семинарские занятия и/или коллоквиумы	
– практические занятия	**14**
– лабораторные занятия	
- клинические практические занятия (для медицинских специальностей)	
Курсовое проектирование	
Групповые консультации	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	**58**
…….	
……	
Промежуточная аттестация обучающихся	
Экзамен	
Зачет	**Зачет**
Защита курсовой работы	
Общая трудоемкость дисциплины	**__72___ч. ___2__з.е.**

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
УК-4	**Раздел I.** Язык, речь, общение	Русский язык − духовная скрепа нации и фундамент целостности российского государства, язык международного и межнационального общения.
	Тема 1.1 Язык. Понятие. Функции. Стили	Сущность, цели, задачи, функции языковой системы, место языка в обществе, особенности национального языка, его нормативность и функциональные стили
	Тема 1.2. Речь и ее особенности.	Структура и основные разновидности речевой деятельности, аспекты и качества речи. Основные речевые ситуации и единицы речевого общения.
	Тема 1.3. Общение. Условия успеха.	Правила общения, речевой этикет, основные ситуации общения и способы речевой коммуникации в них, экстралингвистические и невербальные средства общения

УК-4	**Раздел II.** Нормы современного русского языка	Общепринятые и обязательные правила использования слов, их форм, ударений, предложений и текстов
	Тема 2.1 Орфоэпические, орфографические и пунктуационные нормы	Орфоэпические, орфографические и пунктуационные нормы русского языка
	Тема 2.2. Грамматические нормы	Грамматические нормы русского языка
	Тема 2.3. Лексические и стилистические нормы	Лексические и стилистические нормы русского языка
УК-4	**Раздел III.** Устная речь	Форма речевой деятельности
	Тема 3.1 Особенности устной речи. Устная разговорная речь	Особенности и жанры устной разговорной речи, способы ее реализации
	Тема 3.2. Устная деловая речь	Особенности и жанры устной деловой речи, способы ее реализации
	Тема 3.3. Устная научная речь	Особенности и жанры устной научной речи, способы ее реализации
	Тема 3.4. Устная публицистическая речь	Особенности и жанры устной публицистической речи, способы ее реализации
УК-4	**Раздел IV.** Письменная речь	Культура письменной речи
	Тема 4.1 Особенности письменной речи. Письменная деловая речь	Особенности и жанры письменной деловой речи, способы ее реализации
	Тема 4.2 Письменная научная речь	Особенности и жанры письменной научной речи, способы ее реализации

5.2. Лекции: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.3. Лабораторные занятия: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.4. Практические занятия

№ раздела	**Наименование темы, ее краткое содержание**	**Кол-во часов**	**Форма проведения**
	4 семестр		
Раздел I	Тема 1.1 Учебные вопросы: **1.** Сущность, цели, задачи, функции языковой системы. 2. Место языка в обществе, особенности национального языка, его нормативность и	2	ПЗ

	функциональные стили.		
	Тема 1.2 Учебные вопросы: 1. Структура и основные разновидности речевой деятельности, аспекты и качества речи. 2. Основные речевые ситуации и единицы речевого общения.	1	ПЗ
	Тема 1.3 Учебные вопросы: 1. Правила общения, речевой этикет. 2. Основные ситуации общения и способы речевой коммуникации в них. 3. Экстралингвистические и невербальные средства общения	1	ПЗ
Раздел II	Тема 2.1 Учебные вопросы: 1. Орфоэпические, орфографические и пунктуационные нормы русского языка	2	ПЗ
	Тема 2.2 Учебные вопросы: 1. Грамматические нормы русского языка	1	ПЗ
	Тема 2.3 Учебные вопросы: 1. Лексические и стилистические нормы русского языка	1	ПЗ
Раздел III	Тема 3.1 Учебные вопросы: 1. Особенности и жанры устной разговорной речи. 2. Способы ее реализации.	1	ПЗ
	Тема 3.2 Учебные вопросы:	1	ПЗ

	1. Особенности и жанры устной деловой речи. 2. Способы ее реализации.		
	Тема 3.3 Учебные вопросы: 1. Особенности и жанры устной научной речи. 2. Способы ее реализации.	1	ПЗ
	Тема 3.4. Учебные вопросы: 1. Особенности и жанры устной публицистической речи. 2. Способы ее реализации.	1	ПЗ
Раздел IV	Тема 4.1 Учебные вопросы: 1. Особенности и жанры письменной деловой речи. 2. Способы ее реализации	1	ПЗ
	Тема 4.2 Учебные вопросы: 1. Особенности и жанры письменной научной речи. 2. Способы ее реализации	1	ПЗ

5.5. Клинические практические занятия: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.6. Семинары и коллоквиумы: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.7. Курсовой проект (курсовая работа): «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.8. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции (й)
1. Язык, речь, общение	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточ	15	УК-4

		ная аттестация		
2. Нормы современного русского языка	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	15	УК-4
3. Устная речь	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	14	УК-4
4. Письменная речь	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	14	УК-4
Всего часов: 58				

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

1. Васильева, М. Н. Русский язык и культура речи для студентов медицинских вузов : учебное пособие / М. Н. Васильева, О. Н. Васильева. — Москва : ФЛИНТА, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-9765-4830-5. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/231785
2. Русский язык и культура речи. Семнадцать практических занятий : учебное пособие для вузов / Е. В. Ганапольская [и др.] ; под редакцией Е. В. Ганапольской, Т. Ю. Волошиновой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10423-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492164
3. Черняк, В. Д. Русский язык и культура речи: учебник / В. Д. Черняк, А. И. Дунаев, Т. В. Губернская, И. Н. Левина; под редакцией В. Д. Черняк. – Москва: КНОРУС, 2018. – 270 с. – (Бакалавриат). – гриф. – ISBN 978-5-406-05669-1
4. Аккиева С.И., Амелин В.В., Аствацатурова М.А. и др. Этнографическая ситуация в субъектах Российской Федерации. – Изд. Совета Федерации., – М., 2007.

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования

УК-4	4	**Раздел №1** **Раздел №2** **Раздел №3** **Раздел №4** **Критерии оценки знаний на итоговом собеседовании:** Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если продемонстрировано: глубокое знание источников литературы и теоретических проблем, умение применить их к решению конкретных ситуаций; умение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные; умение делать законченные обоснованные выводы; умение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию. Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если продемонстрировано: отсутствие знаний или поверхностные знания источников литературы и теоретических проблем, неумение применить их к решению конкретных ситуаций; неумение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные; неумение делать законченные обоснованные выводы; неумение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию.

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция – УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

_____
_____

Оцениваемый результат(показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	1. Принципы и закономерности построения устной и письменной речи. 2. Правила делового общения и нормы русского литературного языка (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические). 3. Специфику официально-делового, научного и публицистического стилей	полнота, точность и системность теоретических знаний о нормах языка и стилях речи.	Устный опрос, контрольная работа, тест
Умеет	1. Грамотно оформлять свои мысли на русском языке в разных форматах (официальные письма, отчеты, презентации, доклады). 2. Выбирать коммуникативно приемлемый стиль общения в зависимости от ситуации и аудитории. 3. Четко и аргументировано формулировать	применять знания для составления документов, текстов и ведения дискуссий; умение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные.	Устный опрос, контрольная работа, тест

	свою позицию в споре, вести дискуссию, правильно воспринимать и анализировать информацию.		
Владеет навыком	1. Технологиями межличностного и профессионального общения. 2. Навыками редактирования и создания текстов без речевых, стилистических и грамматических ошибок. 3. Инструментами публичного выступления и ведения переговоров.	автоматизм навыка: публичные выступления, деловые переговоры, рецензирование и правка чужих текстов; умение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию.	Устный опрос, контрольная работа, тест

Описание шкал оценивания

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует 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;

оценка «хорошо»: знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач;

оценка «удовлетворительно»: демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий;

оценка «неудовлетворительно»: слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет (таблица)

Распределение баллов

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Минимальное количество баллов для получения зачета	Максимальное количество баллов
1	Текущий контроль	19	25
2	Рубежный контроль (два)	12	20
3	Посещение занятий	20	20
4	Премия (бонус)	51	5
		Итого: 51	Итого: 70

Знания и работа студента в течение учебного семестра/года оцениваются по классической 5 - балльной системе. В конце каждого семестра, по дисциплине производится перевод оценки текущего контроля в балльную систему (таблица 2).

Перевод оценки текущего контроля в балльную систему

Таблица 2

Средний балл по текущему контролю	Балл по 25 - балльной шкале
2.0	0
3.0	19
4.0	22
5.0	25

За каждый рубежный (модульный) контроль по дисциплине студент может получить максимально 10 баллов. Оценка рубежных знаний производится по классической 5-балльной системе. В конце каждого рубежного контроля производится перевод оценки по каждой дисциплине в балльную систему (таблица 3).

Перевод оценки рубежного контроля в балльную систему

Таблица 3

Оценка за рубежный контроль	Балл по 10-балльной шкале
Неудовлетворительно	0
Удовлетворительно	6
Хорошо	8
Отлично	10

Посещение студентом занятий оценивается максимально в 20 баллов.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Паспорт тестовых заданий

Код компетенции (й)	Тема	Количество тестовых заданий						
		Открытого типа		Закрытого типа				
		~~Дополнение~~	Свободное изложение	Альтернативный выбор (да/нет)	Выбор одного правильного ответа	Выбор нескольких верных ответов	Установление соответствия	Установление правильной последовательности
УК-4	Устная речь		20		20			

7.3.2 Задания для оценивания практических навыков (для медицинских специальностей)

7.3.3 Вопросы к зачету:

1. Язык как знаковая система. Основные функции языка.
2. Смысл понятия «культура речи» и ее основные качества.
3. Основные аспекты культуры речи. Дайте определение каждому из них.
4. Нормативный аспект культуры речи. Языковая норма, её роль в становлении и функционировании литературного языка.
5. Орфоэпические нормы современного русского языка. Особенности русского ударения.
6. Грамматические нормы современного русского языка. Употребление вариантов морфологических форм, вызывающих наибольшие затруднения в настоящее время.
7. Грамматические нормы современного русского языка. Употребление вариантов синтаксических конструкций, вызывающих наибольшие затруднения в настоящее время.
8. Коммуникативный аспект культуры речи – точность и понятность речи.
9. Коммуникативный аспект культуры речи – богатство и разнообразие речи.
10. Коммуникативный аспект культуры речи – чистота и выразительность речи.
11. Смысловой и стилистический отбор лексических средств.
12. Плеоназм. Тавтология.
13. Паронимы. Синонимы. Омонимы.
14. Иноязычные слова в современном русском языке.
15. Структура языка, формы его существования. Диалекты Просторечие. Жаргоны.
16. Литературный язык как высшая форма национального русского языка.
17. Особенности устной и письменной речи.
18. Орфография. Основной принцип русской орфографии.
19. Правила использования фразеологических средств. Разрушения и искажения

фразеологизмов.
20. Речевой этикет и его функции. Особенности русского речевого этикета.
21. Стилеобразующие факторы функциональных разновидностей речи современного русского языка.
22. Области применения функциональных стилей и их взаимодействие.
23. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка.
24. Научный стиль речи и его жанры.
25. Термины и профессионализмы.
26. Способы и методы создания научного текста.
27. Первичные и вторичные тексты научного стиля.
28. Структурные элементы и языковое оформление аннотации.
29. Особенности написания тезисов.
30. Композиция и языковые стереотипы написания рецензии.
31. Правила составления и оформления конспектов.
32. Особенности подготовки реферата в практике вуза.
33. Основные черты официально-делового стиля.
34. Жанры письменной деловой речи.
35. Составление личной деловой документации.
36. Понятие делового письма, виды деловых писем.
37. Требования к составлению деловой корреспонденции.
38. Жанры информационно-справочных документов и их оформление.
39. Резюме как особый вид документа.
40. Реклама и ее основные функции.
41. Виды и структура рекламы.
42. Основные языковые средства привлечения внимания к рекламе.
43. Отличие публицистического стиля от других стилей речи.
44. Жанры публицистического стиля речи и их своеобразие.
45 Жанровое своеобразие письменной официально-деловой речи.
46 Реклама в деловой речи. Разновидности рекламы по форме выражения.
47 Этические нормы речевой культуры: правила речевого поведения, система речевых формул общения.
48 Основы ораторского искусства. Особенности устной публичной речи, стилевые черты. Жанровое своеобразие.
49 Подготовка речи (выбор темы, цель речи, поиск материала; начало, развёртывание и завершение речи). Основные виды аргументов.
50. Искусство отвечать на вопросы

После каждого вопроса приводится код проверяемой компетенции.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Васильева, М. Н. Русский язык и культура речи для студентов медицинских вузов : учебное пособие / М. Н. Васильева, О. Н. Васильева. — Москва : ФЛИНТА, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-9765-4830-5. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/231785

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

8.1 Основная литература

1. Васильева, М. Н. Русский язык и культура речи для студентов медицинских вузов : учебное пособие / М. Н. Васильева, О. Н. Васильева. — Москва : ФЛИНТА, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-9765-4830-5. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/231785
2. Милославский, И. Г. Современный русский язык. Культура речи и грамматика : учебное пособие для вузов / И. Г. Милославский. – 2–е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 163 с. – ISBN 978–5–534–07851–0. – URL: https://urait.ru/bcode/490821
3. Новикова, Т. А. Русский язык и культура речи : учебник / Т. А. Новикова. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 166 с. — ISBN 978-5-9765-4088-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114635
4. Павлова, Н. И. Русский язык и культура речи : учебное пособие / Н. И. Павлова, О. И. Дмитриева, Н. М. Орлова. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 18 224 с. — ISBN 978-5-9765-2108-7. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/125371.
5. Алтухова О. Н. Русский язык и культура речи: учебное пособие по лекционному курсу по специальности «Клиническая психология» / О. Н. Алтухова. – Волгоград : ВолгГМУ, 2021. – 76 с. – ISBN 9785965206506. – URL: https://www.booksup.ru/ru/book/russkij-yazyk-i-kultura-rechi-13826391/

8.2 Дополнительная литература

1. Русский язык и культура речи. Семнадцать практических занятий : учебное пособие для вузов / Е. В. Ганапольская [и др.] ; под редакцией Е. В. Ганапольской, Т. Ю. Волошиновой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10423-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492164
2. Саньярова, Н. С. Русский язык и культура речи: практикум : учебное пособие / Н. С. Саньярова, М. Н. Крылова. — Москва : ФЛИНТА, 2020. — 310 с. — ISBN 978-5-9765-4469-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146939
3. Трофимова, Г. К. Русский язык и культура речи : Курс лекций : учебное пособие / Г. К. Трофимова. — 9-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-89349-603-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/232571
4. Черняк, В. Д. Русский язык и культура речи: учебник / В. Д. Черняк, А. И. Дунаев, Т. В. Губернская, И. Н. Левина; под редакцией В. Д. Черняк. – Москва: КНОРУС, 2018. – 270 с. – (Бакалавриат). – гриф. – ISBN 978-5-406-05669-1.

8.3 Периодические издания

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

1. https://dlib.eastview.com/
2. IPRbooks
3. Консультант студента: www. studmedlib.ru

Ссылка доступа ЭБС на 2021-2022г г. для студентов.1 IPRbooks Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6

2.Консультант студента: www. studmedlib.ru

3 ЭБС «Лань» доступ по ip адресу университетаССылка доступа ЭБС на 2021-2022г г. для ППС.

1 РФФИ. Электронные научные ресурсы https://podpiska.rfbr.ru/main/2 Ссылка для доступа ИВИС https://dlib.eastview.com/

логин и пароль: CHechGU

3 IPRbooks Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6 4 Консультант студента: www. studmedlib.ru

5 Росметод Логин: chesu2018 Пароль: 25940119
6 ЭБС «Лань»
доступ по ip адресу университета

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение позволяет самостоятельно находить оптимальные пути достижения целей и преодолевать жизненные трудности, создает у обучающихся систему знаний и способовдеятельности, необходимых для успешного решения задач. Чтобы обучающийся лучше освоил данный курс, ему необходимо уделять больше внимание изучению не только лекционного материала, но и дополнительной, в том числеи специальной литературы, знакомиться с принимаемыми законодательством РоссийскойФедерации документами, публикациями в специальных периодических изданиях. Для более эффективной работы с источниками обучающемуся предлагается осуществлятьконспектирование рекомендованной литературы.
Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине ивыполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).
Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам и методическим рекомендациям для обучающихся кафедры по каждому разделу учебной дисциплины.Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят литературный обзор, оформляют работу и представляют преподавателю.
Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.Обучение обучающихся способствует воспитанию у них навыков общения, способствует формированию поведения в коллективе, аккуратности, дисциплинированности.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Преподавание основ дисциплины базируется на предметно – ориентированной технологииобучения, включающей*:*

1. Информационно – развивающие методы (объяснения, демонстрация мультимедийных иллюстраций, самостоятельная работа с литературой); репродуктивные методы (пересказ учебного материала);
2. технология оценивания учебных достижений – тестовая оценка усвоения знаний, балльно-рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков обучающихся.

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При освоении данной дисциплины предусмотрено использование следующего специального программного обеспечения:

В процессе семинарских занятий используется следующее программное обеспечение:

1. программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет;
2. программы, демонстрирующие видеоматериалы.
3. программа MS Excel.

12. **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра гуманитарных, естественнонаучных и социальных дисциплин

Утверждаю
И.о.директора медицинского института
_____Х.Р.Дудаев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «**Философия**»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	

Всего ЗЕТ	3
Всего часов	108
Из них:	–
Аудиторные занятия	36
лекции	18
лабораторные занятия	–
практические занятия	18
клинические практические занятия (* для медицинских специальностей)	–
Самостоятельная работа	90
Промежуточная аттестация **	3
Зачет	3 семестр
Экзамен	–

18 ** виды занятий и формы проведения промежуточной аттестации указываются в соответствии с учебным планом

Грозный, 2026

Хадисова К.В. Рабочая программа учебной дисциплины «Философия» [Текст] / Сост. И.О. Хадисова К.В. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных, естественнонаучных и социальных дисциплин, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 17 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия (степень - специалист),утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© К.В.Хадисова, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	3
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	3
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
4.	Трудоемкость дисциплины	5
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	24
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	25
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	35
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	36
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	36
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	36
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для с. осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	36

1.Цели и задачи освоения дисциплины

1. **Цель:**
   - ознакомить студентов с предметом философии, базовыми философскими категориями, дать знания об истории развития философии и основных философских концепциях.

Задачи:

- формирование представлений об основных понятиях философии,
- умения распознавать и определять их в различных контекстах;
- формирование умений обоснованно аргументировать собственную позицию;
- развитие навыков работы с философскими источниками;
- формирование навыков написания философских рефератов, творческих работ;
- развитие умения вести дискуссию, моделировать типичные жизненные ситуации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части части ОПОП, ее изучение осуществляется в 3 семестре.

Предшествующие дисциплины:

1. История
2. Биоэтика

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

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
Универсальные компетенции			
	1. о философских, научных и религиозных картинах мироздания, о многообразии форм человеческого знания, о соотношении знания и веры, рационального и иррационального в человеческой	1. основными категориями философии; 2.общелогическими и философскими методами познания	1. творчески размышлять о насущных проблемах бытия; 2.ориентироваться в многообразии ценностей человеческого существования.

	жизнедеятельности, об особенностях функционирования знания в современном обществе; о роли науки и научного познания, его структуре, формах и методах, 2. социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии; о проблемах, перспективах развития современной цивилизации; 3. о духовных ценностях, их назначении в творчестве и повседневной жизни, об условиях формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры и окружающей среды		

4. Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	
Занятия лекционного типа	18
Занятия семинарского типа:	
– семинарские занятия и/или коллоквиумы	
– практические занятия	18
– лабораторные занятия	

- клинические практические занятия (для медицинских специальностей)	
Курсовое проектирование	
Групповые консультации	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	90
…….	
……	
Промежуточная аттестация обучающихся	3
Экзамен	
Зачет	
Защита курсовой работы	
Общая трудоемкость дисциплины	**_3_ ч. _____з.е.**

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	Название раздела	Краткое содержание тем
	Философия, ее предмет и место в культуре человечества	Предмет философии. История философии Атрибутивные свойства мифологии и религии. Специфика философского решения мировоззренческих вопросов. Философия и наука. Исторические типы мировоззрения: мифология, религия, философия.
	Религиозно-философские учения Древней Индии и Древнего Китая	Философия Древнего Востока: буддизм, даосизм, легизм, конфуцианство. Философия Древнего Китая. Инь и янь в восточной философии.
	Античная философия	Раннегреческая натурфилософия: Фалес, Гераклит. Онтологизм древнегреческой философии: элеаты и Демокрит. Милетская школа древнегреческой философии и ее представители: Фалес, Анаксимандр, Анаксимен.

		Поиск первоначала мира в философских учениях натурфилософов. Порядок и гармония чисел в учении Пифагора. Атомизм Демокрита и материалистическая концепция мира. Поворот к человеку – философские учения софистов и Сократа. Понятие нравственности и добродетели в философии Сократа. Платон и Аристотель – систематизаторы древнегреческой философии. «Мир идей» и «мир вещей» в философии Платона. Философия Аристотеля: учение об этике, государстве. Философия эллинизма. Эпикур. Позднеантичный идеал мудреца: эпикуризм и стоицизм.
4.	**Средневековая философия**	Патристика и схоластика как направление средневековой философии. Августин Блаженный как виднейший философ патристики. Доказательства бытия Бога в учении Фомы Аквинского. Арабская философия средневековья. Ибн Сина (Авиценна), аль-Фараби, аль-Газали как выдающиеся представители арабо-мусульманской философии.
5.	**Философия эпохи Возрождения**	Культурно-исторические особенности Ренессанса и их отражение в философской мысли. Гуманизм и антропоцентризм как ведущие направления философии Ренессанса.

		Философские и космологические учения Николая Кузанского, Николая Коперника и Джордано Бруно. Натурфилософия Ренессанса и новое естествознание. Социальные теории эпохи Возрождения. Утопический социализм в трудах Т.Мора и Т. Кампанеллы. Политическая философия Н.Макиавелли.
6.	**Философия Нового времени (XVII – XVIII вв.)**	Формирование нового метода познания: эмпиризм и рационализм. Ф. Бэкон о природе человеческих заблуждений: учение об идолах и критика схоластики. Рационализм Р. Декарта. Основные правила дедуктивного метода. Сенсуализм как направление в философии Нового времени (Дж.Локк).
		Проблема человека и общества: теория общественного договора Т. Гоббса. Рационализм как умонастроение и методология эпохи Просвещения. Учение о субстанции в системе Б. Спинозы. Монизм. Г. Лейбниц: учение о множественности субстанций. Плюрализм. Субъективно-идеалистическое завершение сенсуалисткой философии: Д.Беркли, Д.Юм.

7.	**Немецкая классическая философия**	Немецкая классическая философия: представители и основная проблематика философских задач. Философская система И.Канта. Этика. Категорический императив. Философия Г. Гегеля. Философия Л. Фейербаха. Философия И. Фихте. Философия Ф. Шеллинга. Философия марксизма.
8.	**Постклассическая философия Запада**	Особенности развития современной западной философии; многообразие проблем и методов; основные течения и направления, философские позиции ведущих представителей. Характерные черты неклассической западной философии XIX-XX веков: основные направления и представители. Волюнтаризм в философии А. Шопенгауэра. Иррационализм Ницше. Верность земному и переоценка ценностей. "Дионисийское" и "аполлоновское" начала. "Антихристианин", или Христианство как порок. Генеалогия морали. Нигилизм, вечное возвращение и "amor fati". Сверхчеловек. Немецкий историцизм. Дильтей и обоснование наук о духе. Методология социально-исторических наук в "расколдованном" наукой мире в

		сочинениях Вебера. Логический прагматизм Пирса. Инструментализм Дьюи. Гуссерль и феноменологическое движение. Экзистенциализм Хайдеггера, Сартра и Ясперса. Возникновение психоанализа. Основные проблемы, концепции и представители. Учение З.Фрейда. Модель личности. "Первичные влечения". Роль культуры в управлении агрессивными инстинктами человека. Учение К.Юнга. Понятие архетипа. Индивидуальное и коллективное бессознательное. Инстанции «Я». Психоанализ А.Адлера, К.Хорни, Э.Фромма.
9.	**Русская философия**	Основные особенности отечественной философии. Просветительская философия в России: М.В.Ломоносов, А.Н. Радищев. Русская философия XIX века. Философские идеи Ф.М. Достоевского, Л.Н.Толстого. Русская религиозная философия начала XX века. Метафизика всеединства и русский религиозный ренессанс. Русский космизм в учениях К.Э.Циолковского, В.И. Вернадского(ноосфера). Западники и славянофилы: спор о культурной идентичности и исторических перспективах России. Русский марксизм. Философия советского периода.

5.2. Лекции

№ раздела	Название раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1.	**История философии**	*Тема 1.* ***Философия, ее предмет и место в культуре человечества*** *Учебные вопросы:* Предмет философии. Основные проблемы философии	2	Устный опрос
		Атрибутивные свойства мифологии и религии. Специфика философского решения мировоззренческих вопросов. Философия и наука. Исторические типы мировоззрения: мифология, религия, философия.		
2.		*Тема 2.* **Религиозно-философские учения Древней Индии и Древнего Китая** *Учебные вопросы:* Философия Древнего Востока: буддизм, даосизм, легизм, конфуцианство. Философия Древнего Китая. Инь и янь в восточной философии.	2	Устный опрос
3.		*Тема 3.* **Античная философия** *Учебные вопросы:* Раннегреческая натурфилософия: Фалес, Гераклит. Онтологизм древнегреческой философии: элеаты и Демокрит. Милетская школа древнегреческой философии и ее представители: Фалес, Анаксимандр, Анаксимен. Поиск первоначала мира в философских учениях натурфилософов.	2	Устный опрос

		Порядок и гармония чисел в учении Пифагора. Атомизм Демокрита и материалистическая концепция мира. Поворот к человеку – философские учения софистов и Сократа. Понятие нравственности и добродетели в философии Сократа. Платон и Аристотель – систематизаторы древнегреческой философии. «Мир идей» и «мир вещей» в философии Платона. Философия Аристотеля: учение об этике, государстве. Философия эллинизма. Эпикур. Позднеантичный идеал мудреца:		
		эпикуризм и стоицизм.		
4.		*Тема 4.* **Средневековая философия** *Учебные вопросы:* Патристика и схоластика как направление средневековой философии. Августин Блаженный как виднейший философ патристики. Доказательства бытия Бога в учении Фомы Аквинского. Арабская философия средневековья. Ибн Сина (Авиценна), аль-Фараби, аль-Газали как выдающиеся представители арабо-мусульманской философии.	2	Устный опрос

5.		*Тема 5.* **Философия эпохи Возрождения**. *Учебные вопросы:* Культурно-исторические особенности Ренессанса и их отражение в философской мысли. Гуманизм и антропоцентризм как ведущие направления философии Ренессанса. Философские и космологические учения Николая Кузанского, Николая Коперника и Джордано Бруно. Натурфилософия Ренессанса и новое естествознание. Социальные теории эпохи Возрождения. Утопический социализм в трудах Т.Мора и Т. Кампанеллы. Политическая фило софия Н.Макиавелли.		Устный опрос
6.		*Тема 6.* **Философия Нового времени (XVII – XVIII вв.)** *Учебные вопросы:*Формирование нового метода познания: эмпиризм и рационализм. Ф. Бэкон о природе человеческих заблуждений: учение об идолах и критика схоластики. Рационализм Р. Декарта. Основные правила дедуктивного метода. Сенсуализм как направление в философии Нового времени (Дж.Локк).	2	Устный опрос

		Проблема человека и общества: теория общественного договора Т. Гоббса. Рационализм как умонастроение и методология эпохи Просвещения. Учение о субстанции в системе Б. Спинозы. Монизм. Г. Лейбниц: учение о множественности субстанций. Плюрализм. Субъективно-идеалистическое завершение сенсуалисткой философии: Д.Беркли, Д.Юм.		
7.		*Тема 7.* **Немецкая классическая философия**. *Учебные вопросы :*Немецкая классическая философия: представители и основная проблематика философских задач. Философская система И.Канта. Этика. Категорический императив. Философия Г. Гегеля. Философия Л. Фейербаха. Философия И. Фихте. Философия Ф. Шеллинга. Философия марксизма.	2	Устный опрос

8.		*Тема 8.* **Постклассическая философия Запада** *Учебные вопросы:* Особенности развития современной западной философии; многообразие проблем и методов; основные течения и направления, философские позиции ведущих представителей. Характерные черты неклассической западной философии XIX-XX веков: основные направления и представители. Волюнтаризм в философии А. Шопенгауэра. Иррационализм Ницше. Верность земному и переоценка ценностей. "Дионисийское" и "аполлоновское" начала. "Антихристианин", или Христианство как порок. Генеалогия морали. Нигилизм, вечное возвращение и "amor fati". Сверхчеловек. Немецкий историцизм. Дильтей и обоснование наук о духе. Методология социально-исторических наук в "расколдованном" наукой мире в	2	Устный опрос

		сочинениях Вебера. Логический прагматизм Пирса. Инструментализм Дьюи. Гуссерль и феноменологическое движение. Экзистенциализм Хайдеггера, Сартра и Ясперса. Возникновение психоанализа. Основные проблемы, концепции и представители. Учение З.Фрейда. Модель личности. "Первичные влечения". Роль культуры в управлении агрессивными инстинктами человека. Учение К.Юнга. Понятие архетипа. Индивидуальное и коллективное бессознательное. Инстанции «Я». Психоанализ А.Адлера, К.Хорни, Э.Фромма.	2	
9.		*Тема 9.* **Русская философия** *Учебные вопросы:* Основные особенности отечественной философии. Просветительская философия в России: М.В.Ломоносов, А.Н. Радищев. Русская философия XIX века. Философские идеи Ф.М. Достоевского, Л.Н.Толстого. Русская религиозная философия начала XX века. Метафизика всеединства и русский религиозный ренессанс. Русский космизм в учениях К.Э.Циолковского, В.И. Вернадского(ноосфера). Западники и славянофилы: спор о культурной идентичности и исторических перспективах России. Русский марксизм. Философия советского периода.	2	Устный опрос

5.3. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

*Заполняется только, если занятие проводится в интерактивной форме. При отсутствии в учебном плане данного вида работы после заголовка пункта должна следовать запись: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.4. Практические занятия

№ раздела	Название раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1.	**История философии**	*Тема 1. Место философиив системе наук* *Учебные вопросы:* Основные проблемы философии	2	Устный опрос
		Специфика философского решения мировоззренческих вопросов. Философия и наука.		
2.		*Тема 2.* **Философия Древней Индии и Древнего Китая** *Учебные вопросы:* Философия Древнего Востока: буддизм, даосизм, легизм, конфуцианство. Философия Древнего Китая. Инь и янь в восточной философии.	2	Устный опрос
3.		*Тема 3.* **Философия античного периода** *Учебные вопросы:* Поиск первоначала мира в философских учениях натурфилософов. Милетская школа древнегреческой философии и ее представители: Фалес, Анаксимандр, Анаксимен. Поворот к человеку – философские учения софистов и Сократа. Понятие нравственности и добродетели в философии Сократа. Платон и Аристотель – систематизаторы древнегреческой философии. «Мир идей» и «мир вещей» в философии Платона.	2	Устный опрос

		Философия Аристотеля: учение об этике, государстве. Философия эллинизма. Эпикур.		

4.		*Тема 4.* **Средневековая философия** *Учебные вопросы:* Патристика и схоластика как направление средневековой философии. Августин Блаженный как виднейший философ патристики. Доказательства бытия Бога в учении Фомы Аквинского. Арабская философия средневековья. Ибн Сина (Авиценна), аль-Фараби, аль-Газали как выдающиеся представители арабо-мусульманской философии.	2	Устный опрос
5.		*Тема 5.* **Философия эпохи Возрождения**. *Учебные вопросы:* Культурно-исторические особенности Ренессанса и их отражение в философской мысли. Гуманизм и антропоцентризм как ведущие направления философии Ренессанса.		Устный опрос

		Философские и космологические учения Николая Кузанского, Николая Коперника и Джордано Бруно. Натурфилософия Ренессанса и новое естествознание. Социальные теории эпохи Возрождения. Утопический социализм в трудах Т.Мора и Т. Кампанеллы. Политическая философия Н.Макиавелли.		
6.		*Тема 6.* **Философия Нового времени (XVII – XVIII вв.)** *Учебные вопросы:*Формирование нового метода познания: эмпиризм и рационализм. Ф. Бэкон о природе человеческих заблуждений: учение об идолах и критика схоластики. Рационализм Р. Декарта. Основные правила дедуктивного метода. Сенсуализм как направление в философии Нового времени (Дж.Локк).	2	Устный опрос

		Проблема человека и общества: теория общественного договора Т. Гоббса. Рационализм как умонастроение и методология эпохи Просвещения. Учение о субстанции в системе Б. Спинозы. Монизм. Г. Лейбниц: учение о множественности субстанций. Плюрализм. Субъективно-идеалистическое завершение сенсуалисткой философии: Д.Беркли, Д.Юм.		

7.		*Тема 7.* **Немецкая классическая философия**. *Учебные вопросы :*Немецкая классическая философия: представители и основная проблематика философских задач. Философская система И.Канта. Этика. Категорический императив. Философия Г. Гегеля. Философия Л. Фейербаха. Философия И. Фихте. Философия Ф. Шеллинга. Философия марксизма.	2	Устный опрос
8.		*Тема 8.* **Постклассическая философия Запада** *Учебные вопросы:* Особенности развития современной западной философии; многообразие проблем и методов; основные течения и направления, философские позиции ведущих представителей. Характерные черты неклассической западной философии XIX-XX веков: основные направления и представители. Волюнтаризм в философии А. Шопенгауэра. Иррационализм Ницше. Верность земному и переоценка ценностей. "Дионисийское" и "аполлоновское" начала. "Антихристианин", или Христианство как порок. Генеалогия морали. Нигилизм, вечное возвращение и "amor fati". Сверхчеловек.	2	Устный опрос

		Немецкий историцизм. Дильтей и обоснование наук о духе. Методология социально-исторических наук в "расколдованном" наукой мире в		

		сочинениях Вебера. Логический прагматизм Пирса. Инструментализм Дьюи. Гуссерль и феноменологическое движение. Экзистенциализм Хайдеггера, Сартра и Ясперса. Возникновение психоанализа. Основные проблемы, концепции и представители. Учение З.Фрейда. Модель личности. "Первичные влечения". Роль культуры в управлении агрессивными инстинктами человека. Учение К.Юнга. Понятие архетипа. Индивидуальное и коллективное бессознательное. Инстанции «Я». Психоанализ А.Адлера, К.Хорни, Э.Фромма.	2	
9.		*Тема 9.* **Русская философия** *Учебные вопросы:* Основные особенности отечественной философии. Просветительская философия в России: М.В.Ломоносов, А.Н. Радищев. Русская философия XIX века. Философские идеи Ф.М. Достоевского, Л.Н.Толстого. Русская религиозная философия начала XX века. Метафизика всеединства и русский религиозный ренессанс. Русский космизм в учениях К.Э.Циолковского, В.И. Вернадского(ноосфера). Западники и славянофилы: спор о культурной идентичности и исторических перспективах России. Русский марксизм. Философия советского периода.	2	Устный опрос

5.5. Клинические практические занятия (для медицинских специальностей, в остальных случаях не указывается)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.6. Семинары и коллоквиумы

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.7. Курсовой проект (курсовая работа)*

Приводятся примерные темы курсового проекта или курсовой работы, а также методические рекомендации по выполнению и критерии оценки.
*** При условии, что предусмотрен учебным планом.**

5.8. Самостоятельная работа обучающихся

1.1. Самостоятельная работа обучающихся, предусмотренная в 4 семестре

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенций
Философия, ее предмет и место в культуре человечества	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	УК-1
Религиозно-философские учения Древней Индии и Древнего Китая	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	УК-1

Античная философия	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	УК-1
Средневековая философия	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	УК-1
Философия эпохи Возрождения	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	УК-1
Философия Нового времени (XVII – XVIII вв.)	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	УК-1
Немецкая классическая философия	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	УК-1
Постклассическая философия Запада	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	УК-1
Русская философия	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	УК-1
Всего часов			90	

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

1. Чанышев А.Н. История философии Древнего мира: учебник для вузов / Чанышев А.Н.
2. — Москва: Академический Проект, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8291-2522-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/60088.html (дата обращения: 29.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Ратников В.П. Философия: учебник для студентов вузов / Ратников В.П., Островский Э.В., Юдин В.В. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2022. — 671 с. — ISBN 978-5-238-02531- — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66306.html (дата обращения: 29.03.2021). — Режим

доступа: для авторизир. пользователей

4. Момджян К.Х. Социальная философия. Деятельностный подход к анализу человека, общества, истории. Часть 1 / Момджян К.Х. — Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2023. — 400 с. — ISBN 978-5-211-06338-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/54662.html. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Алексеев П.В., Панин А.В. Философия. Учебник. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: МГУ. – 2022.

6. Иконникова Г.И., Лавриненко В.Н. Философия. Учебник. 3-е изд., испр. и доп. М.: Педагогика, 2022.

7. Хрусталев Ю.М. Философия. М.: ГЭОТАР–Медиа, 2023.

8. Хрусталев Ю.М. Введение в биомедицинскую этику. – М.: Академия. 2020.

9. Хрусталев Ю.М. Философия для медицинских вузов (естественно-научный и социально-гуманитарный диалог) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Хрусталев Ю.М., Кишкин Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на- Дону: Феникс, 2023.— 367 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/59452.html.— ЭБС «IPRbooks»

10. Спиркин А.Г., Философия: учебник/3-е изд., перераб. и доп.-М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2021. - . 828 с. – (Основы наук).

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	**Философия, ее предмет и место в культуре человечества**	УК-1	Собеседование; тест;
2.	**Религиозно-философские учения Древней Индии и Древнего Китая**	УК-1	Собеседование; тест;
3.	**Античная философия**	УК-1	Собеседование; тест;
4.	**Средневековая философия**	УК-1	Собеседование; тест;

5.	**Философия эпохи Возрождения**	УК-1	Собеседование; тест;
6.	**Философия Нового времени (XVII – XVIII вв.)**	УК-1	Собеседование; тест;
7.	**Немецкая классическая философия**	УК-1	Собеседование; тест;
8.	**Постклассическая философия Запада**	УК-1	Собеседование; тест;
9.	**Русская философия**	УК-1	Собеседование; тест;

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция –

_____
_____

Оцениваемый результат(показатель)*		Критерии оценивания	Процедура оценивания **
Знает		1	
		2	
		n	
Умеет		1	
		2	
		n	
Владеет навыком		1	
		2	
		n	

*Результаты освоения компетенций должны соответствовать табл. 3 программы

** Собеседование, коллоквиум, тестирование, контрольная работы, отчет (письменный или устный), презентация проекта, выступление с докладом, сообщением, эссе (письменно или устно), демонстрация практического опыта, демонстрация навыков выполнения манипуляций (для медицинских специальностей), выполнение индивидуального или группового задания, дискуссия, деловая, ролевая игра, портфолио и др.

Компетенция –

_____
_____

Оцениваемый результат(показатель)*		Критерии оценивания	Процедура оценивания **
Знает		**Отлично**	опрос

	о философских, научных и религиозных картинах мироздания, о многообразии форм человеческого знания, о соотношении знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, об особенностях функционирования знания в современном обществе; о роли науки и научного познания, его структуре, формах и методах, социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии; о проблемах, перспективах развития современной цивилизации; о духовных ценностях, их назначении в творчестве и повседневной жизни, об условиях формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры и окружающей среды.	выставляется об учающемуся, об наружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно- программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. **Хорошо** 2 знание учебно-программного материала, успешно выполняющему предусмотренные в программе задания, усвоившему основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим	опрос
Умеет	творчески размышлять о насущных проблемах бытия; ориентироваться в многообразии ценностей		опрос

	человеческого существования.	систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. 3.**Удовлетворительно** выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомому с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. **Неудовлетворительно** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного	
Владеет навыком	основными категориями философии; общелогическими и философскими методами познания		

		материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине	

Описание шкал оценивания

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует 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;

оценка «хорошо»: знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач;

оценка «удовлетворительно»: демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий;

оценка «неудовлетворительно»: слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет (таблица 1)

Распределение баллов

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Минимальное количество баллов для получения зачета	Максимальное количество баллов
1	Текущий контроль	19	25
2	Рубежный контроль (два)	12	20
3	Посещение занятий	20	20

4	Премия (бонус)	51	5
		Итого: 51	Итого: 70

Знания и работа студента в течение учебного семестра/года оцениваются по классической 5 - балльной системе. В конце каждого семестра, по дисциплине производится перевод оценки текущего контроля в балльную систему (таблица 2).

Перевод оценки текущего контроля в балльную систему

Таблица 2

Средний балл по текущему контролю	Балл по 25 - балльной шкале
2.0	0
3.0	19
4.0	22
5.0	25

За каждый рубежный (модульный) контроль по дисциплине студент может получить максимально 10 баллов. Оценка рубежных знаний производится по классической 5-балльной системе. В конце каждого рубежного контроля производится перевод оценки по каждой дисциплине в балльную систему (таблица 3).

Перевод оценки рубежного контроля в балльную систему

Таблица 3

Оценка за рубежный контроль	Балл по 10-балльной шкале
Неудовлетворительно	0
Удовлетворительно	6
Хорошо	8
Отлично	10

Посещение студентом занятий оценивается максимально в 20 баллов.

Оценка	**Критерии оценки**
«отлично»	выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.
«хорошо»	выставляется обучающемуся, обнаружившему полное

	знание учебно-программного материала, успешно выполняющему предусмотренные в программе задания, усвоившему основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомому с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - экзамен(таблица)

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся - Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся - Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся - Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся 7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Паспорт тестовых заданий

Код компетенции (й)	Тема	Количество тестовых заданий	
		Открытого типа	Закрытого типа

		Дополнение	Свободное изложение	Альтернативный выбор (да/нет)	Выбор одного правильного ответа	Выбор нескольких верных ответов	Установление соответствия	Установление правильной последовательности
	1.Философия, ее предмет и место в культуре человечества		25		21			
	2.Философия Нового времени (XVII – XVIII вв.)		25		50			

7.3.2 Задания для оценивания практических навыков (для медицинских специальностей)

7.3.3 Вопросы к экзамену:

1. Понятие мировоззрения и его структура.
2. Предфилософское значение мифологии и религии.
3. Специфика философского решения мировоззренческих вопросов. Философия и наука.
4. Исторические типы мировоззрения: мифология, религия, философия.
5. Философия Древнего Востока: буддизм, даосизм, легизм, конфуцианство.
6. Философия Древнего Китая. Инь и янь в восточной философии.
7. Раннегреческая натурфилософия: Фалес, Гераклит.
8. Онтологизм древнегреческой философии: элиаты и Демокрит.
9. Милетская школа древнегреческой философии и ее представители: Фалес, Анаксимандр, Анаксимен.
10. Поиск первоначала мира в философских учениях натурфилософов.
11. Порядок и гармония чисел в учении Пифагора.
12. Атомизм Демокрита и материалистическая концепция мира.
13. Поворот к человеку – философские учения софистов и Сократа.
14. Понятие нравственности и добродетели в философии Сократа.
15. Платон и Аристотель – систематизаторы древнегреческой философии.
16. «Мир идей» и «мир вещей» в философии Платона.
17. Философия Аристотеля: учение об этике, государстве.
18. Философия эллинизма. Эпикур.
19. Позднеантичный идеал мудреца: эпикуризм и стоицизм.

20. Патристика и схоластика как направление средневековой философии.
21. Августин Блаженный как виднейший философ патристики.
22. Доказательства бытия Бога в учении Фомы Аквинского.
23. Арабская философия средневековья.
24. Ибн Сина (Авиценна), аль-Фараби, аль-Газали как выдающиеся представители арабо-мусульманской философии.
25. Культурно-исторические особенности Ренессанса и их отражение в философской мысли.
26. Гуманизм и антропоцентризм как ведущие направления философии Ренессанса.
27. Философские и космологические учения Николая Кузанского, Николая Коперника и Джордано Бруно.
28. Натурфилософия Ренессанса и новое естествознание.

29. Социальные теории эпохи Возрождения.
30. Утопический социализм в трудах Т.Мора и Т. Кампанеллы.
31. Политическая философия Н.Макиавелли.
32. Формирование нового метода познания: эмпиризм и рационализм.
33. Ф. Бэкон о природе человеческих заблуждений: учение об идолах и критика схоластики.
34. Рационализм Р. Декарта. Основные правила дедуктивного метода.
35. Сенсуализм как направление в философии Нового времени (Дж.Локк).
36. Проблема человека и общества: теория общественного договора Т. Гоббса.
37. Рационализм как умонастроение и методология эпохи Просвещения.
38. Учение о субстанции в системе Б. Спинозы. Монизм.
39. Г. Лейбниц: учение о множественности субстанций. Плюрализм.
40. Субъективно-идеалистическое завершение сенсуалисткой философии: Д.Беркли, Д.Юм.
41. Немецкая классическая философия: представители и основная проблематика философских задач.
42. Философская система И.Канта.
43. Этика И. Канта. Категорический императив.
44. Основные особенности отечественной философии.
45. Просветительская философия в России: М.В.Ломоносов, А.Н. Радищев.
46. Русская философия XIX века. Философские идеи Ф.М. Достоевского, Л.Н.Толстого.
47. Русская религиозная философия начала XX века. Метафизика всеединства и русский религиозный ренессанс.
48. Русский космизм в учениях К.Э.Циолковского, В.И. Вернадского(ноосфера).
49. Западники и славянофилы: спор о культурной идентичности и исторических перспективах России.
50. Русский марксизм. Философия советского периода.
51. Онтология как философское учение о бытии.
52. Виды бытия: природное, социальное, духовное.
53. Бытие и Небытие: проблема соотношения.
54. Гносеология. Познание как процесс.
55. Концепции познания в истории философии.
56. Структура познавательного процесса. Объект и субъект познания.
57. Мышление и язык как основные элементы познания.
58. Проблема познаваемости мира и истины.
59. Чувственное и рациональное познание.
60. Проблемы истинности знания. Критерии истины.
61. Предмет и основные проблемы социальной философии.
62. Общество как саморазвивающаяся система. Структура общества: четыре подсистемы.
63. Сущность человека. Биологическое и социальное в развитии человека.
64. Философия и методология науки как отрасль философского знания.
65. Современный этап в развитии философии науки.
66. Наука в культуре и цивилизации.
67. Смысл и назначение человеческого бытия. Экзистенциализм.

68. Индивид. Индивидуальность. Личность. Проблема смысла жизни
69. Деятельность и ее основные виды. Пирамида потребностей А.Маслоу.
70. Аксиология как раздел философии. Природа ценностей.
71. Виды ценностей и ценностных ориентиров.
72. Социальные ценности и социализация личности.
73. Соотношение культуры и цивилизации. Понятие цивилизации.
74. Эволюция представлений о культуре.
75. Многообразие социального опыта, культура и цивилизация в философии истории А.Тойнби.
76. Культура как форма самореализации человека.
77. Традиционная и современная культура. Элитарная и массовая культура.
78. Особенности западной и восточной культур.
79. Россия в диалоге культур. (Восток и Запад).
80. Происхождение и сущность глобальных проблем.
81. Гуманизм как ценностная основа решения глобальных проблем современности.
82. Анализ и пути решения глобальных проблем современности.
83. Философия как мировоззрение и методология медицины.
84. Экология и здоровье человека как философская проблематика.
85. Философские аспекты глобальных проблем: суть и пути разрешения.
86. Здоровье человека как научно-философская и медицинская проблема.
87. Этические проблемы современной медицины.
88. Философские проблемы клонирования человека.
89. Проблема создания искусственного интеллекта: философский аспект.
90. Биоэтика: генезис и основные проблемы.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Для подготовки к собеседованию, обучающемуся необходимо уделять больше внимание изучению не только лекционного материала, но и дополнительной,

в том числе и специальной, литературы и публикациями в специальных периодических изданиях. Для более эффективной работы с источниками обучающемуся предлагается осуществлять конспектирование рекомендованной литературы. В ходе собеседования преподавателем могут задаваться дополнительные и уточняющие вопросы.

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

8.1 Основная литература

1. Алексеев П.В., Панин А.В. Философия. Учебник. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: МГУ. – 2022.
2. Иконникова Г.И., Лавриненко В.Н. Философия. Учебник. 3-е изд., испр. и доп. М.: Педагогика, 2022.
3. Хрусталев Ю.М. Философия. М.: ГЭОТАР–Медиа, 2023.
4. Хрусталев Ю.М. Введение в биомедицинскую этику. – М.: Академия. 2020.
5. Хрусталев Ю.М. Философия для медицинских вузов (естественно-научный и

социально-гуманитарный диалог) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Хрусталев Ю.М., Кишкин Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2023.— 367 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/59452.html.— ЭБС «IPRbooks»
6. Спиркин А.Г., Философия: учебник/3-е изд., перераб. и доп.-М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2021. - . 828 с. – (Основы наук).

1.2. Дополнительная литература

1. Кузнецов В.Г. Словарь философских терминов. – М.: Инфра–М, 2019.
2. Новая философская энциклопедия. В 4-х т. – М., 2025.
3. Русская философия: энциклопедия / Под общ. ред. М.А. Маслина. – М.: Алгоритм, 2022.
4. Философия: энциклопедический словарь / Под. ред. А.А. Ивина. – М.: Гардарики, 2021.
5. Хрестоматия по западной философии. Античность, Средние века. Возрождение. – М.: 10 АСТ, 2018.
6. Хрестоматия по философии. – М.: Проспект, 2008.
7. Базовая учебная программа по биоэтике ЮНЭСКО. Раздел 1: Учебный план. Программа этического образования / Ред. Рус. Версии Б. Юдин. – Париж, 2024.
8. Хрусталев Ю.М. Философия науки и медицины. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2020.

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

1. https://dlib.eastview.com/
2. IPRbooks
3. Консультант студента: www. studmedlib.ru

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Изучение позволяет самостоятельно находить оптимальные пути достижения целей и преодолевать жизненные трудности, создает у обучающихся систему знаний и способов деятельности, необходимых для успешного решения задач.

Чтобы обучающийся лучше освоил данный курс, ему необходимо уделять больше внимание изучению не только лекционного материала, но и дополнительной, в том числе и специальной литературы, знакомиться с принимаемыми законодательством Российской Федерации документами, публикациями в специальных периодических изданиях. Для более эффективной работы с источниками обучающемуся предлагается осуществлять конспектирование рекомендованной литературы.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам и методическим рекомендациям для обучающихся кафедры по каждому разделу учебной дисциплины.
Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят литературный обзор, оформляют работу и представляют преподавателю.
Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение обучающихся способствует воспитанию у них навыков общения, способствует формированию поведения в коллективе, аккуратности, дисциплинированности.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Преподавание основ дисциплины базируется на предметно – ориентированной технологии обучения, включающей:
информационно – развивающие методы (лекции, объяснения, демонстрация мультимедийных иллюстраций, самостоятельная работа с литературой);
репродуктивные методы (пересказ учебного материала);
технология оценивания учебных достижений – тестовая оценка усвоения знаний, балльно - рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков обучающихся.
В процессе лекционных и семинарских занятий используется следующее программное обеспечение:
программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет;
программы, демонстрирующие видео – материалы.
В случае использования персонального компьютера следует пользоваться возможностями мастера функций программы MS Excel.

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой
специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им.А.А.Кадырова».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»
Медицинский институт
Кафедра госпитальной терапии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Функциональная диагностика»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Профиль подготовки, специализация, магистерская программа	Функциональная диагностика
Квалификация (степень) выпускника	Специалист
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2023
Код дисциплины	Б1.В.ДВ.01.02

Грозный

2026 г.

Сайдуллаева М.Г. Рабочая программа учебной дисциплины «Функциональная диагностика» / Сост. М.Г.Сайдуллаева – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2026 г. – с.34

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры госпитальной терапии, рекомендованы к использованию в учебном процессе (протокол №8 от 26.04.2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 30.05.01- «Медицинская биохимия», квалификации (степень) – специалист, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.2020г., за N 998, с учетом учебного плана по данному направлению подготовки, одобренного Ученым советом ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова» 07.05.2026 г., протокол №4

© М.Г. Сайдуллаева, 2026 г.

©ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова», 2026 г.

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 и структура 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 «Функциональная диагностика» является получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний о сущности, методах, средствах, принципах исследования физиологических функций, а также в подготовке обучающихся к реализации задач клинической диагностики с помощью методов оценки физиологических функций.

В процессе преподавания решаются несколько основных **задач:**

- ознакомить с основными методами оценки физиологических функций и комплексным клинико-функциональным обследованием состояния пациента
- сформировать систему знаний об использовании представлений о механизмах регуляции физиологических функций для клинической оценки физиологических функций
- сформировать систему знаний о проявлении компенсаторных реакций и мобилизаций резервных возможностей организма
- сформировать способность использовать знания о взаимосвязи физиологических процессов в целом организме для умения выявлять функциональные расстройства органов и систем человеческого организма, умения оценить степень компенсации другими органами и системами, охарактеризовать резервные возможности организма в целом
- сформировать готовность и способность применять знания о принципах диагностики физиологических функций для клинической диагностики и рекомендаций к поддержанию здоровья

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Планируемые результаты обучения
общепрофессиональные компетенции (ОПК);			
	ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование,	ОПК-3.1. Применяет диагностическое оборудование для решения профессиональных задач ОПК-3.2. Применяет лечебное оборудование для	***Знать:*** закономерности физиологических процессов в отдельных системах,

	применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	решения профессиональных задач ОПК-3.3. Использует медицинские изделия, лекарственных средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии в медицинских и научных исследованиях	органах, тканях и клетках ***Уметь:*** оценить значение физиологического показателя для функциональной диагностики конкретных органов, систем и целостного организма ***Владеть*** **навыками:** комплексного подхода к оценке функций систем организма

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Функциональная диагностика» изучается в 9 семестре и относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока Б1 «Дисциплины(модули).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины:

- философия,
- история медицины,
- иностранный язык,
- латинский язык,
- физика, математика,
- химия,
- биология,
- анатомия,
- гистология, эмбриология, цитология
- нормальная физиология

Знания, умения и опыт практический деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Акушерство и гинекология, Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, Госпитальная терапия, эндокринология, Госпитальная хирургия, детская хирургия, Дерматовенерология, Инфекционные болезни, Общая хирургия, Лучевая диагностика, Онкология, лучевая терапия, Патофизиология, клиническая патофизиология, Педиатрия, Поликлиническая терапия, Пропедевтика внутренних болезней, Психиатрия, медицинская физиология, Стоматология, Травматология, ортопедия, Факультетская терапия, профессиональные болезни, Фармакология, Фтизиатрия, Молекулярная физиология,

Дифференциальная диагностика в заболеваниях органов дыхания, Интенсивная терапия неотложных состояний.

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ:

4.1. Структура дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет _2 зачетные единицы (72 ч.)

Вид работы	**9 семестр**	**Всего**
Общая трудоемкость	**72**	**72**
Аудиторная работа:	**36**	**36**
Лекции	**18**	**18**
Практические занятия	**18**	**18**
Самостоятельная работа	**36**	**36**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	**Зачет**	

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела модуля	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Основы функциональной диагностики систем поддержания метаболизма	1. Уровень питательных веществ в крови, принципы его поддержания, связь с клеточным метаболизмом и пищеварением. Основы функциональной диагностики обмена веществ и энергий. Методы оценки прихода и расхода энергии в организме. Прямая и непрямая калориметрия. Определение основного обмена по таблицам и формуле Рида. Принципы составления пищевого рациона.	УО, Т

		2.Методы исследования пищеварительных функций желудочно-кишечного тракта.	
2	Основы функциональной диагностики сердечно-сосудистой системы и автономной регуляции	1. Клинико-физиологические показатели сократимости сердца. Анализ тонов сердца. Ультразвуковые методы ФД сердца: эхокардиография, допплерография, их применение для оценки гемодинамической функции сердца.	УО, Т
		2. Электрофизиологические методы исследования сердца: ЭКГ, регистрация электрограмм, векторкардиография. Физиологические основы электрокардиографии.	
		3. Методы ФД автономной нервной системы: оценка вариабельности сердечного ритма, исследование вегетативных рефлексов, определение типа гемодинамики, регистрация вызванных кожных потенциалов, дермография, микронейрография, определение уровня активности рабочих органов, зависимых от тонуса автономной нервной системы	
3	Константы внутренней среды организма и основы диагностики механизмов поддержания констант	1.Гомеостатические константы крови, способы их оценки. Лабораторные методы исследования форменных элементов крови, определения групп крови и оценки групповой совместимости. Методы ФД системы гемостаза крови: определение динамических показателей, содержания факторов свертывающей и противосвертывающей систем, гемостатического потенциала.	УО, Т
		2.Физиологические основы методов исследования дыхания. Методы ФД внешнего дыхания: спирография, спирометрия, пневмография, пикфлоуметрия, пневмотахометрия, бодиплетизмография. Физиологические показатели вентиляции легких, сопротивления дыхательных путей. Методы исследования растяжимости и эластичности легких. Пробы с задержкой дыхания. Методы ФД внутреннего дыхания: полярография, оксигемометрия, оценка кривой диссоциации оксигемоглобина.	
		3.Константы водно-электролитного	

		баланса, кислотно-основного равновесия: показатели и методы оценки. Гомеостатические функции почек. Методы исследования функции почек: анализы мочи, методы клиренса.	

4.3. Разделы дисциплины и виды занятий

		Количество часов			
№ п/п	**Наименование раздела дисциплины**	**Всего часов**	**Аудиторная работа**		**Самост. работа**
			Л	**ПЗ**	
1.	Основы функциональной диагностики систем поддержания метаболизма	20	4	4	12
2	Основы функциональной диагностики сердечно-сосудистой системы и автономной регуляции	28	8	8	12
3	Константы внутренней среды организма и основы диагностики механизмов поддержания констант	24	6	6	12
4	Зачет				
	Всего	**72**	**18**	**18**	**36**

4.4. Лекции

Тематический план лекций

№	**Тема лекции**	**Часы**
1.	Методы исследования метаболизма	**2**
2.	Методы оценки деятельности и функциональной диагностики пищеварительной системы	**2**

3.	Методы оценки деятельности и насосной функции сердца	**2**
4.	Показатели и методы оценки гемодинамики	**2**
5.	Методы функциональной диагностики сосудистой системы и гемодинамики.	**2**
6.	Методы функциональной диагностики автономной нервной системы.	**2**
7.	Функциональная диагностика системы крови	**2**
8.	Показатели внешнего дыхания. Функциональная диагностика дыхательной системы	**2**
9.	Основы диагностики выделительной функции почек	**2**

ИТОГО: 18 ч.

4.8. Практические занятия

Тематический план практических занятий

№	**Тема практического занятия**	**Часы**
1.	Методы исследования метаболизма	**2**
2.	Методы оценки деятельности и функциональной диагностики пищеварительной системы	**2**
3.	Методы оценки деятельности и насосной функции сердца	**2**
4.	Показатели и методы оценки гемодинамики	**2**
5.	Методы функциональной диагностики сосудистой системы и гемодинамики.	**2**
6.	Методы функциональной диагностики автономной нервной системы.	**2**
7.	Функциональная диагностика системы крови	**2**
8.	Показатели внешнего дыхания. Функциональная диагностика дыхательной системы	**2**
9.	Основы диагностики выделительной функции почек	**2**

ИТОГО: 18 ч.

4.6 Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Период обучения (семестр). Наименование раздела (модуля), тема дисциплины (модуля).	Содержание самостоятельной работы обучающихся	Всего часов
1	2	3	4
1.	***Тема 1. Основы функциональной диагностики систем поддержания метаболизма***	Работа с учебниками	**2**
		Оформление лабораторных работ в рабочей тетради	**2**
		Подготовка к текущим контролям	**3**
		Подготовка таблицы	**2**
		Подготовка реферата по лабораторным работам	**3**
2.	***Тема 2. Основы функциональной диагностики сердечно-сосудистой системы и автономной регуляции***	Работа с учебниками	**3**
		Оформление лабораторных работ в рабочей тетради	**3**
		Подготовка к текущим контролям	**3**
		Подготовка реферата по лабораторным работам	**3**
3.	***Тема 3. Константы внутренней среды организма и основы диагностики механизмов поддержания констант.***	Работа с учебниками	**2**
		Оформление лабораторных работ в рабочей тетради	**2**
		Подготовка к текущим контролям	**2**
		Подготовка реферата по лабораторным работам	**3**
		Подготовка доклада	**3**
Итого:			**36**

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формы контроля

Студент во время прохождения модуля «психиатрия» проходит контроль исходных знаний по основным темам интегрированных по вертикали и горизонтали учебных дисциплин.

Итоговый контроль проводится заведующим кафедрой или доцентом в виде устного и письменного опроса, а также методом выполнения тестовых заданий в компьютерном классе кафедры.

Формы текущего контроля

Усвоение нового материала ежедневно оценивается текущим контролем, разделы «общая психопатология, частная психиатрия и частная наркология» заканчиваются рубежным (промежуточным) контролем.

Текущий контроль проводится ежедневно, оставляющими его являются:

- ✓ оценка теоретического устного ответа,
- ✓ активность участия в интерактивных методах обучения,
- ✓ аналитические возможности студента, выявляемые в ходе клинического разбора,
- ✓ коммуникационные способности в беседе и расспросе демонстрируемого больного,
- ✓ грамотность и профессионализм речи в описании психического статуса и обосновании диагноза по результатам микрокурации.

Рубежный контроль проводится в следующих формах:

- Проверка рабочих тетрадей для самостоятельной работы
- Тестирование
- Опрос
- Решение ситуационных задач
- Приём практических умений и навыков

Перечень тем рефератов, докладов, эссе, контрольных и курсовых работ, сборники тестов и ситуационных задач приводятся в 4 разделе Учебно-методического комплекса дисциплины «Средства оценки компетенций».

6.Формы промежуточной аттестации (зачет, экзамен)

Этапы проведения экзамена (зачета)

1. этап - Рубежный тестовый контроль тематический

(название этапа)

2. этап – Итоговый тестовый контроль по материалам модуля

(название этапа)

3. этап – Устный экзамен по билетам

(название этапа)

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1.Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов (тем)	Семестр	Наличие литературы	
						В библиотеке	
						Кол. экз.	Электр. адрес ресурса
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Основы медицинской физиологии [Текст] : [учеб. пособие для мед. вузов]. – 2е изд., испр. и доп	Алипов, Н. Н	2013 Москва : Практика	Темы 1-3	4	200	
2	Физиология [Электронный ресурс]: рук. к эксперим. работам	под ред. А. Г. Камкина, И. С. Киселевой	2011 Москва : ГЭОТАР-Медиа,	Темы 1-3	4		Удаленный доступ http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp.
3	Клиниколабораторная и функциональна я диагностика внутренних болезней [Электронный ресурс] : учеб. пособие	А. Б. Смолянинов	2009 СанктПетербург : СпецЛит	Темы 1-3	4		Удаленный доступ http://e.lanbook.com.
4	Рабочая тетрадь к практическим занятиям по курсу «Основы функционально й диагностики». Учебнометодическое пособие.	А. Ю. Шишело-ва	Г. Москва. Практика. 2019.	Темы 1-3	4		https://vk.com/caffap?w=wall-25261204_2649

7.2.Дополнительная литература:

№	Наименование	Автор		Используетс я при	Семестр	Наличие доп. литературы

п/п			Год и место издания	изучении разделов		В библиотеке		На кафедре	
						Кол. экз.	Электр. адрес ресурса	Кол. экз.	В т.ч. в электр. виде
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Медицинская физиология [Электронный ресурс] : учебник : [пер. с англ.] - Режим доступа: http://booksup.ru.	А. К. Гайтон, Д. Э. Холл.	2018 Москва :Логосфера	Темы 1-3	4		Удаленный доступ http:// booksup.ru.		
2	Ситуационные задачи и ответы по физиологии Учебное пособие	Под ред. ДьяконовойИ. Н.,Кузнецовой Т.Е. и Смирнова В.М.	2020. «МИА», Москва	Темы 1-3	4			25	
3	Основы функциональ ной диагностики. Учебнометодическое пособие	Под ред. А. Ю. Шишеловой, Н. Н. Алипова	г. Москва. Практика. 2019.	Темы 1-3	4			25	

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. http://eor.edu.ru
2. http://www.elibrary.ru
3. ЭБС «Консультант студента» www.studmedlib.ru
4. 1.http://www.books-up.ru (электронная библиотечная система);
5. http://www.biblioclub.ru (электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» РНИМУ им. Пирогова).

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная, учебно-методическая и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс, и гарантирует возможность качественного освоения студентами учебной дисциплины. Чеченский государственный университет обеспечивает каждого студента основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам в соответствии с ФГОС к структуре ООП ВО. Собственная научная библиотека Чеченского государственного университета удовлетворяет требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки «Психиатрия, медицинская психология.

Получает периодические издания: реферативные журналы ВИНИТИ, библиографические указатели ИНИОН, отечественные и местные текстовые журналы, в т.ч. и на электронных носителях информации. Фонды библиотеки содержат основные российские реферативные и научные журналы по историческим и смежным наукам, внесенные в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук», утвержденный ВАК Министерства образования и науки РФ; функционирует электронная библиотека. Формирование и закупка литературы научной библиотеки Чеченского государственного университета осуществляется на основании учебных планов специальностей вуза. В библиотеке имеется литература, отвечающая требованиям к наличию у лицензиата учебной, учебно-методической литературы и иных библиотечно-информационных ресурсов, и средств обеспечения образовательного процесса по реализуемым программам в соответствии с лицензией. При реализации образовательной программы студенты могут использовать возможности Национальной библиотеки Чеченской Республики, Центрального государственного архива Чеченской Республики. Кафедры Медицинского института Чеченского государственного университета располагают обширными библиотеками, включающими научно-исследовательскую литературу, научные журналы и труды научных конференций. Обеспечение образовательного процесса электронно-библиотечной системой (наличие учебной, учебно-методической литературы и иных библиотечно-информационных ресурсов, и средств обеспечения образовательного процесса, необходимых для реализации ОП ВО.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде кафедры психиатрия и неврология Медицинского института Чеченского государственного университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), и отвечает техническим требованиям кафедры, как на территории организации, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда кафедры психиатрия и неврология Медицинского института Чеченского государственного университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых

предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).

Чеченский государственный университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом подготовки студентов. Кафедры медицинского института располагают высокотехнологичной материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом студентов. На базе ФГБОУ ВО «Чеченского государственного университета» функционируют центры коллективного пользования, научно-исследовательская лаборатория, симуляционный центр, в состав которых входят лаборатории, оснащенные высокотехнологическим дорогостоящим оборудованием, лаборатория фармакокинетики и фармакотерапии; лаборатория организации и проведения клинических исследований; учебно-научная лаборатория. Для обучения студентов по заявленному профилю в наличии имеется: мультимедийное оборудование; компьютерные места (2) с постоянным выходом в Интернет и локальную сеть; конференц-зал 1, принтеры (2 шт.); сканеры (1 шт.); ксероксы (2 шт.); видеопроекционное устройство (1 шт.). Наглядные пособия, для чтения лекций используется мултимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), DVD видеопроигрыватель. Демонстрационные наборы включают в себя таблицы, препараты, муляжи, планшеты и рентгенограммы.

Медицинский институт располагает 5 компьютерными классами, оснащенными современным компьютерным оборудованием, объединенным в локальную сеть, с выходом в Интернет. Поддерживается собственный сайт, электронная почта.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) 5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ресурсное обеспечение данной рабочей программы формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС по направлению 31.05.01 – Лечебное дело, действующей нормативно-правовой базой, с учетом особенностей, связанных с

профилем образовательной программы. Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, семинарских и практических занятий.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра гуманитарных, естественнонаучных и социальных дисциплин

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Чеченский язык»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Профиль подготовки, специализация, магистерская программа	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	Врач-биохимик (специалист)
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.В.10

Всего ЗЕТ	2
Всего часов	72
Из них:	–
Аудиторные занятия	
лекции	–
лабораторные занятия	–
практические занятия	14
клинические практические занятия (* для медицинских специальностей)	–
Самостоятельная работа	58
Промежуточная аттестация	
Зачет	4 семестр
Экзамен	-

Грозный, 2026

Янарсаева Х.И. Рабочая программа учебной дисциплины «Чеченский язык» [Текст] / Сост. Янарсаева Х.И. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных, естественнонаучных и социальных дисциплин, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 17 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия (степень - специалист), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Янарсаева Х.И., 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

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

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями изучения дисциплины «Чеченский язык» являются: систематизация знаний чеченской орфографии и пунктуации; формирование норм письменной литературной речи на основе овладения орфографическими и пунктуационными знаниями, умениями и навыками; обучение применению полученных знаний в практической деятельности.

Повышение уровня практического владения современным чеченским литературным языком у студентов в разных сферах функционирования чеченского языка, в его письменной и устной разновидностях; овладение навыками и знаниями в этой области и совершенствование имеющихся.

Задачи данного курса состоят в формировании у студентов основных навыков, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности (в рамках данного региона) – для успешной коммуникации в самых различных сферах – бытовой, юридически-правовой, научной, политической, социально-государственной; продуцирования связных, правильно построенных монологических текстов на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

1. формирование языковых навыков и умений устной и письменной речи;
2. формирование навыков самостоятельной работы со специальной литературой на чеченском языке без словаря с целью получения профессиональной информации;
3. знакомство с основами перевода литературы по специальности со словарем;
4. развитие основных навыков проведения на чеченском языке бесед и диалогов общего характера и бесед и диалогов по специальности, соблюдая правила речевого этикета;
5. изучение и использование на практике лексических, грамматических и фонетических единиц в процессе порождения и восприятия высказываний (лингвистическая компетенция);
6. повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
7. развитие информационной культуры;
8. расширение кругозора и повышение общей культуры обучающихся;
9. развитие основных навыков письма для публикаций и ведения переписки.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» части ОПОП, ее изучение осуществляется в 4 семестре.

Для изучения курса требуется знание нормативных, коммуникативных и этических аспектов устной и письменной чеченской речи; основных правил чеченской орфографии и орфоэпии, словообразования, словоупотребления (лексики), морфологии и синтаксиса.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),

соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
Универсальные компетенции			
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	1.Основную медицинскую терминологию на английском языке; базовые правила грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса); 2.Базовые нормы употребления лексики и фонетики; 3.Требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры; 4.Основные способы работы над языковым и речевым материалом; 5. Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера, 6. Основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на английском языке;	1.Иностранным языком в объеме необходимом для возможности коммуникации получения информации из зарубежных источников; 2.Навыками разговорно-бытовой речи (владеть нормативным произношением и ритмом речи, применять их для повседневного общения); 3.Наиболее употребительной (базовой) грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи; 4.Основными навыками письма, необходимыми для ведения переписки. 5.Иметь представление об основных приемах аннотирования, реферирования и перевода	1. Воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов страноведческого и профессионально-ориентированного характеров; 2.Понимать основное содержание несложных аутентичных научно-популярных и научных текстов по специальности; 3.Осуществлять монологические и диалогические высказывания на бытовые и специальные темы; 4.Использовать основные приемы аннотирования, реферирования и перевода литературы по специальности; использовать не менее 900 терминологических единиц и терминоэлементов; 5.Поддерживать контакты при

	7.Основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети ИНТЕРНЕТ, текстовых редакторов и т.д.).	литературы по специальности; приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы.	помощи переписки, осуществлять письменную презентацию.

4. Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	**Количество часов во 4 семестре**	**Всего**
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	14	14
Занятия лекционного типа		
Занятия семинарского типа:		
– семинарские занятия и/или коллоквиумы		
– практические занятия	14	14
– лабораторные занятия		
- клинические практические занятия (для медицинских специальностей)		
Курсовое проектирование		
Групповые консультации		
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися		
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	58	58
Самостоятельное изучение разделов	58	58
Промежуточная аттестация обучающихся		
Экзамен		
Зачет	4	4
Защита курсовой работы		
Общая трудоемкость дисциплины	**72/2**	**72/2 з.е.**

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
УК-4	**Раздел I. Фонетика**	Вводный курс.
	Тема 1.1. Ненан мотт, коьрта билгалонаш, маь1на. Нохчийн алфавит, шалха элпаш нийсайаздаран бакъонаш.	Нохчийн абат. Графика (шалха, шала элпаш). Мукъазчу аьзнийн шаладерзаран некъаш.
УК-4	**Раздел II. Лексика**	Устный опрос. Контрольная работа.
	Тема 2.1. Дошкхолладаларах, орфографих кхетам балар.	Дошкхолладалар. Дешан х1оттам (лард, орам, дешхьалхе, суффикс, чаккхе)
УК-4	**Раздел III. Морфология**	Устный опрос, контрольная работа
	Тема 3.1. Нохчийн метан коьрта а, г1уллакхийн а къамелан дакъош. Ц1ердош а цуьнан нийсайаздаран бакъонаш а.	Къамелан дакъош. Коьрта а, г1уллакхийн а къамелан дакъош.
	Тема 3.2. Хандош. Хандешан классийн а гайтамаш.	Хандешан хенаш а, классийн гайтам а.
	Тема 3.3. Билгалдош а, куцдош а, церан грамматически форманаш а.	Билгалдешан а, куцдешан а тайпанаш, легарш а.
	Тема 3.4. Ц1ерметдош. Ц1ерметдешан тайпанаш.	Ц1ерметдешан тайпанаш а, легарш а.
	Тема 3.5. Терахьдош. Терахьдешан нийсайаздаран бакъонаш.	Терахьдешан билгалонаш.
УК-4	**Раздел IV. Синтаксис**	Устный опрос, контрольная работа
	Тема 4.1. Предложенин коьрта а, коьртаза а меженеш карлайахар	Предложенин коьрта а, коьртаза а меженаш.

5.2. Лекции: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.3. Лабораторные занятия: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
1 семестр			
1	Тема 1.1. Ненан мотт, коьрта билгалонаш, маь1на. Нохчийн алфавит, шалха элпаш нийсайаздаран бакъонаш.	2	ПЗ
2	Тема 2.1. Дошкхолладаларах, орфографих кхетам балар.	2	ПЗ
3	Тема 3.1. Нохчийн метан коьрта а, г1уллакхийн а къамелан дакъош. Ц1ердош а цуьнан нийсайаздаран бакъонаш а.	2	ПЗ
3	Тема 3.2. Хандош. Хандешан классийн а гайтамаш.	2	ПЗ
3	Тема 3.3. Билгалдош а, куцдош а, церан грамматически форманаш а.	2	ПЗ
3	Тема 3.4. Ц1ерметдош. Ц1ерметдешан тайпанаш.	2	ПЗ
3	Тема 3.5. Терахьдош. Терахьдешан нийсайаздаран бакъонаш.	2	ПЗ
4	Тема 4.1. Предложенин коьрта а, коьртаза а меженеш карлайахар	2	ПЗ

5.5. Клинические практические занятия: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.6. Семинары и коллоквиумы: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.7. Курсовой проект (курсовая работа): «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.8. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции (й)
1. Фонетика	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	УК-4

2. Лексика	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	УК-4
3. Морфология	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	28	УК-4
4. Синтаксис	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	УК-4
Всего часов: 58				

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

1. Тимаев А.Д. Х1инцалера нохчийн мотт. Лексикологи. Фонетика. Морфологи. (Современный чеченский язык. Лексикология. Фонетика. Морфология.). Грозный, 2011.
2. Тимаев А.Д. Чеченский язык. Фонетика. Грозный, 2015.
3. Вагапов Т.М. Нохчийн меттан практикум. Соьлжа-г1ала, 2017.
4. Вагапов А. Нохчийн метан синтаксисан практикум. Соьлжа-г1ала, 2017.
5. Тимаев А.Д., Ирезиев С-Х.С-Э., Абубакаров А.Х. Нохчийн метан морфологин практически курс. Грозный, 2012.
6. Грамматика чеченского языка. Т.1 «Введение в грамматику. Фонетика. Морфемика. Словообразование». Грозный, 2013.
7. Джамалханов З.Д. Вагапов Т.М., «Фонетика, марфалогия, синтаксис» Соьлжа г1ала, 2017.

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
УК-4	4	**Раздел №1** **Раздел №2** **Раздел №3**

		Раздел №4 **Критерии оценки знаний на итоговом собеседовании:** Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если продемонстрировано: глубокое знание источников литературы и теоретических проблем, умение применить их к решению конкретных ситуаций; умение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные; умение делать законченные обоснованные выводы; умение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию. Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если продемонстрировано: отсутствие знаний или поверхностные знания источников литературы и теоретических проблем, неумение применить их к решению конкретных ситуаций; неумение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные; неумение делать законченные обоснованные выводы; неумение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию.

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция –УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	1. правила повседневной и профессиональной коммуникации на государственном и иностранном языках; 2. лексические и функционально-стилистические особенности текстов научного характера – общенаучную и базовую терминологию осваиваемой специальности на иностранном языке, наиболее часто используемые в научной коммуникации	глубокое знание источников литературы и теоретических проблем.	Собеседование, тестирование, контрольная работы, тексты для перевода

	грамматические конструкции и стилистические приемы; 3. особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме в зависимости от формата мероприятия; 4. технологию научной коммуникации и академический речевой этикет; 5. особенности межкультурной коммуникации при осуществлении профессиональной деятельности;		
Умеет	1.следовать коммуникативным моделям и основным нормам, принятым в научном и повседневном общении на государственном и иностранном языках; 2. работать с академической литературой на иностранном языке: определять поджанры, выделять структурные характеристики текста, его лексико-грамматические особенности; переводить с иностранного языка тексты общепрофессионального характера с использованием словаря и справочных материалов, как традиционных, так и цифровых; переводить с государственного языка на иностранный тексты профессионального общего характера объемом до 1000 знаков; 3. представлять результаты профессиональной	умение применить их к решению конкретных ситуаций; умение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные;	Собеседование, тестирование, контрольная работы, тексты для перевода

	деятельности в виде коротких публичных выступлений на иностранном языке; 4. получать информацию из различных иноязычных источников; вести научную дискуссию на иностранном языке; 5. следовать нормам делового общения на государственном и иностранном языках;		
Владеет навыком	1. навыками критической оценки ситуации общения и коммуникативными навыками на иностранном языке. 2. иностранным языком в объеме, необходимом для перевода, редактирования и составления текстов общепрофессионального характера со словарём и без. 3. навыками устной коммуникации на иностранном языке, общепрофессиональной лексикой на иностранном языке, грамматическими конструкциями и формулами речевого общения. 4. навыками устной коммуникации на иностранном языке (монологическая и диалогическая речь). 5. лингвистическими и экстралингвистическими средствами межкультурной коммуникации.	умение делать законченные обоснованные выводы; умение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию.	Собеседование, тестирование, контрольная работы, тексты для перевода

Описание шкал оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует 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;

- оценка «хорошо»: знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач;
- оценка «удовлетворительно»: демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий;
- оценка «неудовлетворительно»: слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет (таблица 1)

Распределение баллов

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Минимальное количество баллов для получения зачета	Максимальное количество баллов
1	Текущий контроль	19	25
2	Рубежный контроль (два)	12	20
3	Посещение занятий	20	20
4	Премия (бонус)	51	5
		Итого: 51	Итого: 70

Знания и работа студента в течение учебного семестра/года оцениваются по классической 5 - балльной системе. В конце каждого семестра, по дисциплине производится перевод оценки текущего контроля в балльную систему (таблица 2).

Перевод оценки текущего контроля в балльную систему

Таблица 2

Средний балл по текущему контролю	Балл по 25 - балльной шкале
2.0	0
3.0	19
4.0	22
5.0	25

За каждый рубежный (модульный) контроль по дисциплине студент может получить максимально 10 баллов. Оценка рубежных знаний производится по классической 5-балльной системе. В конце каждого рубежного контроля производится перевод оценки по каждой дисциплине в балльную систему (таблица 3).

Перевод оценки рубежного контроля в балльную систему

Таблица 3

Оценка за рубежный контроль	Балл по 10-балльной шкале
Неудовлетворительно	0
Удовлетворительно	6
Хорошо	8
Отлично	10

Посещение студентом занятий оценивается максимально в 20 баллов.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Паспорт тестовых заданий

Код компетенции (й)	Тема	Количество тестовых заданий						
		Открытого типа		Закрытого типа				
		~~Дополнение~~	Свободное изложение	Альтернативный выбор (да/нет)	Выбор одного правильного ответа	Выбор нескольких верных ответов	Установление соответствия	Установление правильной последовательности
УК-4	**1. Фонетика** **2. Лексика** **3. Морфология** **4. Синтаксис**		4		30			

7.3.2 Задания для оценивания практических навыков (для медицинских специальностей)

7.3.3. Вопросы к зачету:

1. Нохчийн меттан фонетика, нохчийн алфавитан башхаллаш. - УК-4
2. Нохчийн меттан шала а, шалха а элпаш. - УК-4
3. Нохчийн метан гимн. - УК-4
4. Дошкхолладаларах а, орфографих а кхетам балар. - УК-4
5. Омонимаш. - УК-4
6. Синонимаш. - УК-4
7. Антонимаш. - УК-4
8. Архаизмаш. - УК-4
9. Историзмаш. - УК-4
10. Неологизмаш. - УК-4
11. Нохчийн меттан т1еэцна дешнаш. - УК-4
12. Нохчийн маттахь адамийн анатоми гочйар. - УК-4
13. Нохчийн маттахь акхарой гочйар. - УК-4
14. Нохчийн маттахь олхазарш гочдар. - УК-4
15. Нохчийн маттахь стоьмаш гочйар. - УК-4
16. Нохчийн маттахь хасстоьмаш гочйар. - УК-4
17. Морфологи. Къамелан дакъош. - УК-4
18. Нохчийн меттан дожарш. - УК-4
19. Ц1ердош. Ц1ердешан грамматически билгалонаш. - УК-4
20. Ц1ердешан дожарш. - УК-4
21. Хандош. Хандешан грамматически билгалонаш. - УК-4
22. Хандешан классийн гайтам. - УК-4
23. Билгалдош, цуьнан тайпанаш. - УК-4
24. Куцдош. Куцдешнийн тайпанаш. - УК-4
25. Ц1ерметдош. Ц1ерметдешан грамматически билгалонаш. - УК-4
26. Терахьдош. Терахьдешан тайпанаш. - УК-4
27. Терахьдешан классийн гайтам. - УК-4
28. Г1уллакхан къамелан дакъош. - УК-4
29. Предложенин коьрта меженаш. - УК-4
30. Предложенин коьртаза меженаш. - УК-4

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Учебное пособие по английскому языку для студентов I курса медицинского института:учебник «Нохчийн мотт» Джамалханов З.Д., Чинхоева Т.Н., Овхадов М.Р.

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

8.1 Основная литература

1. Тимаев А.Д. Х1инцалера нохчийн мотт. Лексикологи. Фонетика. Морфологи. (Современный чеченский язык. Лексикология. Фонетика. Морфология.). Грозный, 2011.
2. Тимаев А.Д. Чеченский язык. Фонетика. Грозный, 2015.
3. Вагапов Т.М. Нохчийн меттан практикум. Соьлжа-г1ала, 2017.
4. Вагапов А. Нохчийн метан синтаксисан практикум. Соьлжа-г1ала, 2017.
5. Тимаев А.Д., Ирезиев С-Х.С-Э., Абубакаров А.Х. Нохчийн метан морфологин практически курс. Грозный, 2012.
6. Грамматика чеченского языка. Т.1 «Введение в грамматику. Фонетика. Морфемика. Словообразование». Грозный, 2013.
7. Джамалханов З.Д. Вагапов Т.М., «Фонетика, марфалогия, синтаксис» Соьлжа г1ала, 2017.

8.2 Дополнительная литература

1. Тимаев А.Д., Ирезиев С-Х.С-Э., Абубакаров А.Х. Нохчийн метан морфологин практически курс. Грозный, 2012.
2. Грамматика чеченского языка. Т.1 «Введение в грамматику. Фонетика. Морфемика. Словообразование». Грозный, 2013.

8.3 Периодические издания

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

1. https://dlib.eastview.com/IPRbooks
2. Консультант студента: www. studmedlib.ru
3. Ссылка доступа ЭБС на 2021-2022г г. для студентов.
4. IPRbooks Логин: chesu Пароль: QNAWVJg
5. ЭБС «Лань» доступ по ip адресу университета
6. Ссылка доступа ЭБС на 2021-2022г г. для ППС.
7. РФФИ. Электронные научные ресурсы https://podpiska.rfbr.ru/main/
8. Ссылка для доступа ИВИС https://dlib.eastview.com/логин и пароль: CHechGU
9. Росметод Логин: chesu2018 Пароль: 25940119

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение позволяет самостоятельно находить оптимальные пути достижения целей и преодолевать жизненные трудности, создает у обучающихся систему знаний и способов деятельности, необходимых для успешного решения задач.

Чтобы обучающийся лучше освоил данный курс, ему необходимо уделять больше внимание изучению не только лекционного материала, но и дополнительной, в том числе и специальной литературы, знакомиться с принимаемыми законодательством Российской Федерации документами, публикациями в специальных периодических изданиях. Для

более эффективной работы с источниками обучающемуся предлагается осуществлять конспектирование рекомендованной литературы.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам и методическим рекомендациям для обучающихся кафедры по каждому разделу учебной дисциплины.

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят литературный обзор, оформляют работу и представляют преподавателю.

Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение обучающихся способствует воспитанию у них навыков общения, способствует формированию поведения в коллективе, аккуратности, дисциплинированности.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Преподавание основ дисциплины базируется на предметно – ориентированной технологииобучения, включающей*:*

1. Информационно – развивающие методы (объяснения, демонстрация мультимедийных иллюстраций, самостоятельная работа с литературой); репродуктивные методы (пересказ учебного материала);
2. технология оценивания учебных достижений – тестовая оценка усвоения знаний, балльно-рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков обучающихся.

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

процессе семинарских занятий используется следующее программноеобеспечение:

1. программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет;
2. программы,демонстрирующие видеоматериалы.
3. программа MS Excel.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с доступом к электронной

информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова.

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра гуманитарных, естественнонаучных и социальных дисциплин

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Экономика»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Профиль подготовки, специализация, магистерская программа	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.51

Всего ЗЕТ	3
Всего часов	108
Из них:	–
Аудиторные занятия	40
лекции	20
лабораторные занятия	–
практические занятия	20
клинические практические занятия (* для медицинских специальностей)	–
Самостоятельная работа	68
Промежуточная аттестация	
Зачет	1 семестр
Экзамен	

Грозный, 2026

Узуева И.М. Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика» [Текст] / Сост. И.М. Узуева. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных, естественнонаучных и социальных дисциплин, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 17 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия (степень - специалист),утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Узуева И.М., 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

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

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Цель(и) освоения дисциплины (модуля):

- сформировать систему компетенций для усвоения теоретических основ современных представлений об основах руководства персоналом

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- осуществление социально-психологического регулирования в трудовом коллективе
- разработки управленческих решений по повышению эффективности работымедицинской организации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина (модуль) «Экономика» относится к факультативным дисциплинам. Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются в процессе предшествующего обучения в ходе изучения таких дисциплин, как история; история медицины; культурология; иностранный язык; латинский язык; психология и педагогика;социология; физика, математика; общая химия, биоорганическая химия; и др. Дисциплина является предшествующей для изучения таких дисциплин, как правовыеосновы деятельности врача; ОЗЗ; экономика здравоохранения; военная гигиена; радиационная гигиена и др. Дисциплина (модуль) изучается в 1 семестре.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данной специальности:

Универсальных (УК): УК-2, УК-10, ОПК-2.

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
Универсальные компетенции			
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла **УК-2.1.** Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления; УК-**2.2.** Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы:	**Знать:** Формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления; Планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости.	**уметь:** Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования;	**владеть:** Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительн ые изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственност и участников проекта.

формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; **УК-2.3.** Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости; **УК-2.4.** Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования; **УК-2.5.** Осуществляе т мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.			
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельнос ти **УК-10.1.** Знает основные документы,	**Знать:** Стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде	**Уметь:** Планировать и корректирова ть работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределять поручения и	**Владеть:** Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон

регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений **УК-10.2.** Умеет обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельност и на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата – **УК-10.3.** Владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразност и планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных		делегирует полномочия членам команды	

источников -			
ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения **ОПК-2.1.** Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний **ОПК-2.2.** Владеет навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики	требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов	-идеями и методикой разработки дорожной карты реализации проекта, его профессиональным обсуждением	применять современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством

4. Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	**Количество часов в 1 семестре**	**Всего**
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	40	40
Занятия лекционного типа	20	20
Занятия семинарского типа:		
– семинарские занятия и/или коллоквиумы		
– практические занятия	20	20

– лабораторные занятия		
- клинические практические занятия (для медицинских специальностей)		
Курсовое проектирование		
Групповые консультации		
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися		
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	68	68
Самостоятельное изучение разделов	68	68
……		
Промежуточная аттестация обучающихся		2
Экзамен		
Зачет	3	3
Защита курсовой работы		
Общая трудоемкость дисциплины	**108/3**	**108 ч. 3 з.е.**

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
УК-2, УК-10, ОПК-2	Предмет, задачи, функции экономки	Экономика: наука и хозяйство. Объект и предмет экономической теории. Система экономических наук. Практическая значимость экономической теории. Микроэкономика. Макроэкономика. Методы экономических исследований. Научная абстракция. Анализ, синтез индукция, дедукция и аналогия.
УК-2, УК-10, ОПК-2	Производство - процесс создания материальных благ	Общая характеристика проблемы экономики. Потребности человека. Классификация потребностей. Качественные и количественные характеристики потребностей. Сущность и понятие блага. Экономические и неэкономические блага. Потребительские и производственные блага.

		Обеспечение общественными благами: возможности рынка и государства. Общественный выбор. Факторы производства, или ресурсы. Ограниченность ресурсов.
УК-2, УК-10, ОПК-2	Производственные возможности общества и воспроизводство	Основные экономические агенты: домохозяйства, фирмы, государство. Упрощенная модель рыночной экономики (кругооборот товаров и доходов). Цели и выбор основных экономических агентов.
УК-2, УК-10, ОПК-2	Производственные возможности общества и воспроизводство.	Основные экономические агенты: домохозяйства, фирмы, государство. Упрощенная модель рыночной экономики (кругооборот товаров и доходов). Цели и выбор основных экономических агентов.
УК-2, УК-10, ОПК-2	Экономические системы, их основные типы	Экономическая система: содержание, виды. Сущность экономической системы. Модели экономических систем. Традиционная экономика. Чистый капитализм. Командно-административная система. Смешанная экономическая система
УК-2, УК-10, ОПК-2	Собственность как основа экономической системы..	Понятие собственности. Место собственности в экономических отношениях. Собственность с экономической и юридической точек зрения. Экономические отношения собственности. Сущность собственности с юридической точки зрения. Объекты собственности. Изменения объектов собственности по мере развития экономики. Субъекты собственности. Формы собственности. Государственная, частная, общая долевая, совместная формы собственности. Трансформация отношений собственности. Приватизация и ее модели..
УК-2, УК-10, ОПК-2	Основные теории спроса и предложения. Рыночное равновесие и неравновесие	Спрос. Закон спроса. Понятие спроса и цены спроса. Различие между понятиями «спрос» и «величина (объем) спроса». Рынок продавца и рынок покупателя. Регулирование цен государством. Средства

		государственного регулирования цен: налоги и субсидии, установление верхних и нижних пределов цен, регулирование количества обращающихся товаров на рынке. Динамика спроса и предложения.
УК-2, УК-10, ОПК-2	Рынок: содержание, функции и типология. Структура и инфраструктура рынка	Рынок и условия его возникновения. Сущность рынка. Субъекты рынка. Условия возникновения рынка: общественное разделение труда и специализация. Функции рынка и его роль в общественном воспроизводстве. Категории рынка: обмен, товарное обращение, торговля, торговые услуги, торговый капитал, торговая прибыль, купеческий капитал. Функции рынка. Роль рынка в общественном воспроизводстве. Сущность, происхождение и основные элементы инфраструктуры рынка. Сущность, элементы и функции инфраструктуры рынка.
УК-2, УК-10, ОПК-2	Конкуренция и ее виды. Механизм рынка совершенной конкуренции	Понятие и функции конкуренции. Виды конкуренции. Понятие и основные черты совершенной конкуренции. Роль конкуренции в рыночном хозяйстве. Спрос, валовой, средний и предельный доходы. Краткосрочное равновесие совершенно конкурентной фирмы, максимизирующей прибыль..

5.2. Лекции

№ занятия	Название темы	Кол-во часов
1.	Предмет, структура, методология и функции экономической теории	2
2.	Производство - процесс создания материальных благ	2

3.	Производственные возможности общества и воспроизводство. Парето-эффективность	2
4.	Экономические системы, их основные типы	2
5.	Онтогенетический уровень организации живого. Размножение и развитие.	2
6.	Эластичность спроса и предложения	2
7.	Рынок: содержание, функции и типология. Структура и инфраструктура рынка	2
8.	Рынок: содержание, функции и типология. Структура и инфраструктура рынка	2
9.	Конкуренция и ее виды. Механизм рынка совершенной конкуренции	2
10.	Роль конкуренции в рыночном хозяйстве. Спрос, валовой, средний и предельный доходы.	2
	Итого	**20**

5.3. Лабораторные занятия: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.4. Практические занятия

№ раздела	**Наименование темы, ее краткое содержание**	Кол-во часов
1.	Предмет, структура, методология и функции экономической теории	2
2.	Производство - процесс создания материальных благ	2
3.	Производственные возможности общества и воспроизводство. Парето-эффективность	2
4.	Экономические системы, их основные типы	2
5.	Онтогенетический уровень организации живого. Размножение и развитие.	2
6.	Эластичность спроса и предложения	2
7.	Рынок: содержание, функции и типология. Структура и инфраструктура рынка	2
8.	Рынок: содержание, функции и типология. Структура и инфраструктура рынка	2
9.	Конкуренция и ее виды. Механизм рынка совершенной конкуренции	2
10.	Роль конкуренции в рыночном хозяйстве. Спрос, валовой, средний и предельный доходы.	2
	Итого	**20**

5.5. Клинические практические занятия: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.6. Семинары и коллоквиумы: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.7. Курсовой проект (курсовая работа): «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.8. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенций
Предмет, структура, методология и функции экономической теории	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	УК-2, УК-10, ОПК-2

Производство - процесс создания материальных благ	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	УК-2, УК-10, ОПК-2
Производственные возможности общества и воспроизводство. Парето-эффективность	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	УК-2, УК-10, ОПК-2
Экономические системы, их основные типы	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация, практическая работа, промежуточная аттестация	10	УК-2, УК-10, ОПК-2
Онтогенетический уровень организации живого. Размножение и развитие.	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	УК-2, УК-10, ОПК-2
Эластичность спроса и предложения	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	10	УК-2, УК-10, ОПК-2
Рынок: содержание, функции и типология. Структура и инфраструктура рынка	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	4	УК-2, УК-10, ОПК-2
Конкуренция и ее виды. Механизм рынка совершенной конкуренции	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	4	УК-2, УК-10, ОПК-2
Итого			**68**	

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

1. Электронное издание на основе: Основы экономики: учебник / И.В. Липсиц. 2019. - 336 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-2412-4.

2. Электронное издание на основе: Экономика здравоохранения: учебное пособие. Решетников А.В., Алексеева В.М., Галкин Е.Б. и др. / Под ред. А.В. Решетникова. 2-е изд. 2020. - 272 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-1604-4.
3. Электронное издание на основе: Управление и экономика здравоохранения: учебное пособие для вузов / Под ред. А.И. Вялкова.- 3-е издание. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 664 с. - ISBN 978-5-9704-0906-0.

б) дополнительная литература

1. Электронное издание на основе: Применение клинико-экономического анализа в медицине (определение социально-экономической эффективности): учебное пособие. Решетников А.В., Шамшурина Н.Г., Алексеева В.М. и др. / Под ред. А.В. Решетникова. 2019. - 179 с. - ISBN 978-5-9704-1398-2.
2. Электронное издание на основе: Методы и методики фармакоэкономических исследований. Васькова Л.Б., Мусина Н.З. 2017. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-0478-2.
3. Электронное издание на основе: Финансовый менеджмент в здравоохранении: учебное пособие. Рахыпбеков Т.К. 3-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 312 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-2598-5.

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

1. https://dlib.eastview.com/
2. IPRbooks
3. Консультант студента: www. studmedlib.ru

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
УК-2, УК-10, ОПК-2	1	**Раздел №1** **Раздел №2** **Раздел №3** **Раздел №4** **Раздел №5** **Раздел №6** **Раздел №7** **Раздел №8** **Критерии оценки знаний на итоговом собеседовании:** Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если продемонстрировано: глубокое знание источников литературы и теоретических проблем, умение применить их к решению конкретных ситуаций; умение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные; умение делать законченные обоснованные

		выводы; умение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию. Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если продемонстрировано: отсутствие знаний или поверхностные знания источников литературы и теоретических проблем, неумение применить их к решению конкретных ситуаций; неумение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные; неумение делать законченные обоснованные выводы; неумение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию.

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенции УК-2, УК-9.

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	1. Знать: морально-этические нормы; правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача; основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциацийи организаций;	глубокое знание источников литературы и теоретических проблем.	Собеседование, тестирование, контрольная работы
Умеет	1. Уметь: выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;	умение применить их к решению конкретных ситуаций; умение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные	Собеседование, тестирование, контрольная работы
Владеет навыком	1. Навыками морально-этической аргументации;	умение делать законченные обоснованные выводы; умение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию.	Собеседование, тестирование, контрольная работы

Описание шкал оценивания

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует 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;

оценка «хорошо»: знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач;

оценка «удовлетворительно»: демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий;

оценка «неудовлетворительно»: слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет (таблица 1)

Распределение баллов

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Минимальное количество баллов для получения зачета	Максимальное количество баллов
1	Текущий контроль	19	25
2	Рубежный контроль (два)	12	20
3	Посещение занятий	20	20
4	Премия (бонус)	51	5
		Итого: 51	Итого: 70

Знания и работа студента в течение учебного семестра/года оцениваются по классической 5 - балльной системе. В конце каждого семестра, по дисциплине производится перевод оценки текущего контроля в балльную систему (таблица 2).

Перевод оценки текущего контроля в балльную систему

Таблица 2

Средний балл по текущему контролю	Балл по 25 - балльной шкале
2.0	0
3.0	19
4.0	22
5.0	25

За каждый рубежный (модульный) контроль по дисциплине студент может получить максимально 10 баллов. Оценка рубежных знаний производится по классической 5-балльной системе. В конце каждого рубежного контроля производится перевод оценки по каждой дисциплине в балльную систему (таблица 3).

Перевод оценки рубежного контроля в балльную систему

Таблица 3

Оценка за рубежный контроль	Балл по 10-балльной шкале
Неудовлетворительно	0
Удовлетворительно	6
Хорошо	8
Отлично	10

Посещение студентом занятий оценивается максимально в 20 баллов.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Паспорт тестовых заданий

Код компетенции (й)	Тема	Количество тестовых заданий						
		Открытого типа		Закрытого типа				
		Дополнение	Свободное изложение	Альтернативный выбор (да/нет)	Выбор одного правильного ответа	Выбор нескольких верных ответов	Установление соответствия	Установление
УК-2, УК-9.	Менеджмент в учреждениях здравоохранения		30		30			

7.3.2 Задания для оценивания практических навыков (для медицинских специальностей)

7.3.3. Вопросы к зачету:

1.Предприятие (фирма): понятие, краткая характеристика, классификация.
2 .Структура предприятий: общая, производственная и организационная.
3. Юридические лица: понятие, основные характеристики и правоспособность, реорганизация и ликвидация
Товарное производство: рынок, определение, характеристика, виды.
4. Субъекты и виды предпринимательской деятельности. Малое предпринимательство.
5. Государственная поддержка малого предпринимательства.
6. Предпринимательский риск: сущность, виды. Управление рисками и способы их оценки.
7. Хозяйственные товарищества. Хозяйственные общества, их отличительные черты.
8. Производственные кооперативы. Государственные и муниципальные унитарные предприятия.
9. Холдинги. Финансово-промышленные группы. Консорциумы, синдикаты, промышленные узлы. Некоммерческие организации.
10. Инвестирование в нововведения. Управление проектами нововведений.
11. Нормирование труда. Классификация затрат рабочего времени.
12. Методы изучения затрат рабочего времени. Методы нормирования труда.
13. Инвестиции. Сущность, виды, источники и направления инвестиций.
14. Инвестиционная политика предприятия (фирмы). Инвестиционный проект.
15. Оценка коммерческой эффективности инвестиционных проектов: показатели, критерии.
16. Основные фонды предприятия: понятие, классификация, учет и оценка.
17. Износ и амортизация основных фондов, их виды. Показатели использования основных фондов.
18. Воспроизводство основных фондов. Аренда и лизинг имущества.

19. Оборотные средства, их характеристика. Методы определения потребности в оборотных средствах. Показатели использования оборотных средств.
20. Содержание и методы планирования. Виды планов, их характеристика и взаимосвязь.
21. Бизнес-план, его роль и назначение.
22. Учетная политика предприятия.
23. Кадры предприятия: структура, управление.
24. Производительность труда: определение, показатели. Выработка и трудоемкость, их характеристика.
25. Планирование производительности труда. Методика расчета.
26. Планирование численности работников предприятия. Расчет бюджета рабочего времени.
27. Тарифная система оплаты труда и ее основные элементы. Формы и системы оплаты труда.
28. Бестарифные системы оплаты труда, сфера их применения. Планирование фонда оплаты труда.
29. Себестоимость продукции.
30. Классификация и состав затрат на производство и реализацию продукции. Калькулирование.
31. Прибыль предприятия: сущность, виды, методы планирования.
32. Механизм формирования, налогообложения и распределения прибыли.
33. Рентабельность продукции, производства, капитала, продаж. Сфера применения и взаимосвязи.
34. Роль цен в управлении предприятием. Ценовые стратегии: виды, выбор.
35. Ценовая система. Виды цен, их классификация. Ценообразование. Методы ценообразования.
36. Виды внешнеэкономической деятельности предприятия. Составление внешнеторгового контракта.
37. Методы государственного регулирования внешнеэкономической деятельности.
38. Финансовое планирование на предприятии. Формирование общего бюджета предприятия.
39. Безубыточность работы предприятия. Точка безубыточности: понятие, методика расчета, применение.
40. Финансовая устойчивость предприятия.
41. Сущность банкротства. Процедуры банкротства предприятий. Предупреждение банкротства.

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

8.1 Основная литература

1. Анализ хозяйственной деятельности бюджетных организаций: Учеб. пособие / Д.А. Панков, Е.А. Головкова, Л.В. Пашковская и др.; Под общ. ред. Д.А. Панкова, Е.А. Головковой. — 2-е изд., испр. — М.: Новое знание, 2017. — 409 с

2. Горелова М.Ю. Управленческий учет. Методы калькулирования себестоимости. М.: Статус-Кво 97, 2016.
3. Зимина Э.В., Кочубей А.В., Конаныхина А.К., Наваркин М.В. Положение по реализации программы дополнительного профессионального образования «Эффективное управление ресурсами в медицинской организации». Учебнометодическое пособие. Под ред. проф. Н.Б.Найговзиной // М: ГБОУ ВПО МГМСУ, 2018. – 30 с.
4. Кочубей А.В., Зимина Э.В., Конаныхина А.К., Лебедева Н.Н.. Положение по подготовке выпускного проекта по программе дополнительного профессионального образования «Эффективное управление ресурсами в медицинской организации». Учебно-методическое пособие. Под ред. проф. Н.Б.Найговзиной // М: ГБОУ ВПО МГМСУ, 2019. – 22 с.
5. Кучеренко, В.З., [ред.]. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения: учебник: в 2 т. Москва : ГЭОТАР-медиа, 2016. Т. 1. Экономика здравоохранения. Методическое пособие для преподавателя 23

б) дополнительная литература

в) интернет – ресурсы

Ресурсы информационно-телекоммуникативной сети «Интернет» http://www.glavbukh.ru 17 http://www.buhgalteria.ru http://www.minfin.ru http://www.ecopharmacia.ru/ http://www.base.garant.ru http://www.consultant.ru http://www.StrategPlann.ru

8.2 Дополнительная литература

1. Управление и экономика здравоохранения : учеб. пособие /А. И. Вялков, В. З. Кучеренко, Б. А. Райзберг и др. ; под ред. А. И. Вялкова. — 3-е изд., доп. — М. : ГЭОТАР- Медиа, 2019.
2. Экономика здравоохранения: учебное пособие. 2-е изд. / Под ред. А.В. Решетникова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020.
3. Экономика и управление в здравоохранении: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.А. Зенина, И.В. Шешунов, О.Б. Чертухина. – 4- е изд., стер. – М.: — Издательский центр «Академия», 2018. – 208 с.
4. Экономические методы управления в здравоохранении / В.В. Уйба, В.М. Чернышев, О.В. Пушкарев, О.В. Стрельченко, А.И. Клевасов – Новосибирск – ООО «Альфа-Ресурс» 2020.

8.3 Периодические издания

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

1. https://dlib.eastview.com/
2. IPRbooks
3. Консультант студента: www. studmedlib.ru

Ссылка доступа ЭБС для студентов.

1. IPRbooks
Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6
2.Консультант студента: www. studmedlib.ru
3. ЭБС «Лань» доступ по ip адресу университета

Ссылка доступа ЭБС для ППС.

1. РФФИ. Электронные научные ресурсы https://podpiska.rfbr.ru/main/
2. Ссылка для доступа ИВИС https://dlib.eastview.com/
логин и пароль: CHechGU
3. IPRbooks Логин: chesu Пароль:
QNAWVJg6 4 Консультант студента: www.
studmedlib.ru
5 . Росметод Логин: chesu2018 Пароль: 25940119
6 . ЭБС «Лань»
доступ по ip адресу университета

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение позволяет самостоятельно находить оптимальные пути достижения целей и преодолевать жизненные трудности, создает у обучающихся систему знаний и способов деятельности, необходимых для успешного решения задач.
Чтобы обучающийся лучше освоил данный курс, ему необходимо уделять больше внимание изучению не только лекционного материала, но и дополнительной, в том числе и специальной литературы, знакомиться с принимаемыми законодательством Российской Федерации нормативно-правовыми документами, публикациями в специальных периодических изданиях. Для более эффективной работы с источниками обучающемуся предлагается осуществлять конспектирование рекомендованной литературы.
Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).
Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам и методическим рекомендациям для обучающихся кафедры по каждому разделу учебной дисциплины.
Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят литературный обзор, оформляют работу и представляют преподавателю.
Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.
Обучение обучающихся способствует воспитанию у них навыков общения, способствует формированию поведения в коллективе, аккуратности, дисциплинированности.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Преподавание основ дисциплины базируется на предметно – ориентированной технологии обучения, включающей*:*
1. Информационно – развивающие методы (объяснения, демонстрациямультимедийных иллюстраций, самостоятельная работа с литературой); репродуктивные методы (пересказ учебного материала);
2. технология оценивания учебных достижений – тестовая оценка усвоения знаний, балльно-рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков обучающихся.

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

процессе семинарских занятий используется следующее программноеобеспечение:
1. программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет;
2. программы, демонстрирующие видеоматериалы.
3. программа MS Excel.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова».

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф»

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___» _____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф»

Код направления подготовки	33.05.01
Направление подготовки	Фармация
Квалификация выпускника	Провизор
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.03

Всего ЗЕТ	2
Всего часов	72
Из них:	
Аудиторные занятия	54
лекции	18
лабораторные занятия	-
практические занятия	36
Самостоятельная работа	18
Промежуточная аттестация	
Зачет	8 семестр
Экзамен	-

Грозный, 2026

Джабраилов Ю.М. Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» [Текст] / Сост. Джабраилов Ю.М. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А. А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 23 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 г. № 219, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Ю.М. Джабраилов, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с.00
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с.00
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с.00
4.	Трудоемкость дисциплины	с.00
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с.00
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	с.00
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)|	с.00
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	с.00
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с.00
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с.00
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с.00
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с.00

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование культуры безопасности, готовности к работе в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Задачи освоения дисциплины:

- понимания проблем и рисков, связанных с жизнедеятельностью человека;
- понимания рисков, связанных с применением современных средств вооруженной борьбы;
- теоретических знаний о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий и структурных составляющих Российской системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- знаний системы медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и способности организовать оказание медицинской, доврачебной и первой врачебной помощи в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- знаний, умений и навыков обеспечения безопасности медицинских работников и пациентов;

формирование:

- культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации безопасностей и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- готовности к участию в проведении мероприятий защиты населения и медицинского персонала в мирное и военное время;
- способности и готовности к организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера;
- способностей для аргументированного обоснования принимаемых решений с точки зрения безопасности;
- мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП, ее изучение осуществляется в 8 семестре.

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

Коды и содержание компетенций	**Планируемые результаты обучения**		
	Знать	**Владеть навыками**	**Уметь**
Универсальные компетенции			
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия	оценку жизненно-важных функций, принятие решения о проведении реанимационных мероприятий; установления критерии временной нетрудоспособности.	навыками применения на практике алгоритма быстрой оценки состояния жизненно-важных функций;	быстро оценивать состояние жизненно-важных функций, определять показания к проведению сердечно-лёгочной реанимации, оказывать помощь

жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Критерии биологической смерти человека;		при несчастных случаях;
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи	основные группы причин, приводящих к обострениям заболеваний, травмам и увечьям, а также безопасным приемам оказания первой помощи; этиологию, патогенез, современную классификацию, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, методы диагностики изучаемых заболеваний;	навыками выявления ведущих факторов, послуживших причинами несчастных случаев на производстве; оценками состояния пациента, методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов обследования, алгоритмом развернутого клинического диагноза; основными врачебными диагностическими мероприятиями при установлении степени нетрудоспособности;	выявлять факторы, послужившие причинами несчастных случаев на производстве; пользоваться учебной, научной, научно- популярной литературой, сетью интернет в решении задач по заболеваниям, предусмотренным в программе; организовать и провести экспертизу временной нетрудоспособности; определять объем и вид медицинской помощи в зависимости от медицинской обстановки; оказывать первую, доврачебную и первую врачебную помощь пораженному населению в чрезвычайных ситуациях различного характера; решать практические задачи по расчету

			выделения необходимых сил и средств службы медицины катастроф для оказания экстренной медицинской помощи пораженных в чрезвычайных ситуациях; определять потребность в медицинском имуществе для учреждений и формирований, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения и составлять заявки на его получение;

4. Трудоемкость дисциплины

Формы работы обучающихся/ виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**			
			8 семестр	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе			**54**	
Занятия лекционного типа			18	
Занятия семинарского типа:			-	
- семинарские занятия и/или коллоквиумы			-	
- практические занятия			36	
- лабораторные занятия			-	
- клинические практические занятия			-	
Групповые консультации			-	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися			-	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе			**18**	
Устный опрос			10	
Сообщение, эссе, доклад			-	
Тестирование			8	
Курсовое проектирование			-	
Промежуточная аттестация обучающихся			-	
Экзамен			-	
Зачёт			-	
Общая трудоёмкость дисциплины			**72 ч.**	**2 з. е.**

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	Название разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
УК-8, ОПК-5	Безопасность жизнедеятельности	Среда обитания человека. Патогенные факторы окружающей среды. Защита жизни и здоровья граждан. Безопасность медицинского труда. Основные формы и методы обеспечения безопасности пациентов и медицинского персонала. Стратегия национальной безопасности РФ. Цели и задачи. Военная доктрина РФ. Военная организация государства. Задачи и структура Вооруженных Сил. Классификация чрезвычайных ситуаций. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона, ее организационная структура, роль и место в общей системе национальной безопасности России. Работа медицинских формирований гражданской обороны при ведении спасательных работ в очагах поражения. Введение в токсикологию. Основные закономерности взаимодействия организма и химического вещества. Эвакуация населения как основной способ защиты в военное время. Организация эвакуационных мероприятий. Организация проведения специальной обработки в очагах массовых санитарных потерь. Основы организации медико-психологического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Нормативные правовые основы мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения. Государственный материальный резерв медицинского и санитарно-хозяйственного имущества. Ведение воинского учёта и организация бронирования граждан, пребывающих в запасе ВС.
	Медицина катастроф	Задачи и основы организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация развертывания и работы этапов медицинской эвакуации в очагах поражения. Организация оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи населению в ЧС и в военное время. Роль местных

		эвакуационных пунктов в организации развертывания и работы тыловых госпиталей здравоохранения. Медицинское снабжение формирований и учреждений, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Основы и сущность санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Токсические химические вещества раздражающего и пульмонотоксического действия. Токсические химические вещества общеядовитого и цитотоксического действия. Токсические химические вещества нейротоксического действия. Лучевые поражения в результате внешнего общего (тотального) облучения. Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических и радиационных поражениях. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера (стихийных бедствий). Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций антропогенного характера.

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
	Среда обитания человека. Патогенные факторы окружающей среды. Защита жизни и здоровья граждан.	0,5	Лекция-визуализация
	Безопасность медицинского труда. Основные формы и методы обеспечения безопасности пациентов и медицинского персонала.	0,5	Лекция-визуализация
	Стратегия национальной безопасности РФ. Цели и задачи.	0,5	Лекция-визуализация
	Военная доктрина РФ. Военная организация государства. Задачи и структура Вооруженных Сил.	0,5	Лекция-визуализация
	Классификация чрезвычайных ситуаций. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.	0,5	Лекция-визуализация
	Гражданская оборона, ее организационная структура, роль и место в общей системе национальной безопасности России.	0,5	Лекция-визуализация
	Работа медицинских формирований гражданской обороны при ведении спасательных работ в очагах поражения.	0,5	Лекция-визуализация

	Введение в токсикологию. Основные закономерности взаимодействия организма и химического вещества.	0,5	Лекция-визуализация
	Эвакуация населения как основной способ защиты в военное время. Организация эвакуационных мероприятий.	0,5	Лекция-визуализация
	Организация проведения специальной обработки в очагах массовых санитарных потерь.	0,5	Лекция-визуализация
	Основы организации медико-психологического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.	0,5	Лекция-визуализация
	Нормативные правовые основы мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения.	0,5	Лекция-визуализация
	Государственный материальный резерв медицинского и санитарно-хозяйственного имущества.	1	Лекция-визуализация
	Ведение воинского учёта и организация бронирования граждан, пребывающих в запасе ВС.	1	Лекция-визуализация
	Задачи и основы организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация развертывания и работы этапов медицинской эвакуации в очагах поражения.	1	Лекция-визуализация
	Организация оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи населению в ЧС и в военное время. Роль местных эвакуационных пунктов в организации развертывания и работы тыловых госпиталей здравоохранения.	1	Лекция-визуализация
	Медицинское снабжение формирований и учреждений, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.	1	Лекция-визуализация
	Основы и сущность санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	1	Лекция-визуализация
	Токсические химические вещества раздражающего и пульмонотоксического действия.	1	Лекция-визуализация
	Токсические химические вещества	1	Лекция-визуализация
	Лучевые поражения в результате внешнего общего (тотального) облучения.	1	Лекция-визуализация
	Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических и радиационных поражениях.	1	Лекция-визуализация

	Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера (стихийных бедствий).	1	Лекция-визуализация
	Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций антропогенного характера.	1	Лекция-визуализация
Всего часов:		**18**	

5.3. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
	Среда обитания человека. Патогенные факторы окружающей среды. Защита жизни и здоровья граждан.	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Безопасность медицинского труда. Основные формы и методы обеспечения безопасности пациентов и медицинского персонала.	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Стратегия национальной безопасности РФ. Цели и задачи.	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Военная доктрина РФ. Военная организация государства. Задачи и структура Вооруженных Сил.	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Классификация чрезвычайных ситуаций. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Гражданская оборона, ее организационная структура, роль и место в общей системе национальной безопасности России.	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Работа медицинских формирований гражданской обороны при ведении спасательных работ в очагах поражения.	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Введение в токсикологию. Основные закономерности взаимодействия организма и химического вещества.	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Эвакуация населения как основной способ защиты в военное время. Организация эвакуационных мероприятий.	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Организация проведения специальной обработки в очагах массовых санитарных потерь.	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Основы организации медико-психологического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.	1	Решение разноуровневых и проблемных задач

	Нормативные правовые основы мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения.	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Государственный материальный резерв медицинского и санитарно-хозяйственного имущества.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Ведение воинского учёта и организация бронирования граждан, пребывающих в запасе ВС.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Задачи и основы организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация развертывания и работы этапов медицинской эвакуации в очагах поражения.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Организация оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи населению в ЧС и в военное время. Роль местных эвакуационных пунктов в организации развертывания и работы тыловых госпиталей здравоохранения.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Медицинское снабжение формирований и учреждений, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Основы и сущность санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Токсические химические вещества раздражающего и пульмонотоксического действия.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Токсические химические вещества	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Лучевые поражения в результате внешнего общего (тотального) облучения.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических и радиационных поражениях.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера (стихийных бедствий).	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций антропогенного характера.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**36**	

5.5 Клинические практические занятия
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.6 Семинары и коллоквиумы
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7 Курсовой проект (курсовая работа)
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.8 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетен-ции(й)
Безопасность жизнедеятельности	Аннотирование, реферирование литературы, подбор и систематизация источников теоретического материала, составление библиографических списков, интернет-источников по теме (разделу)	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	9	УК-8, ОПК-5
Медицина катастроф	Аннотирование, реферирование литературы, подбор и систематизация источников теоретического материала, составление библиографических списков, интернет-источников по теме (разделу)	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	9	УК-8, ОПК-5
Всего часов:			**18**	

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

Для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине разработан методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:
1 Программа курса.
2 Учебники и учебные пособия.
3. Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов специальности (электронный вариант документа имеется на кафедре)
4. Список адресов сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), содержащих актуальную информацию по разделам дисциплины.
4. Библиографические ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (пп.8.1 и 8.2).

К дополнительным материалам также относится перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины (п.9).
Студенты получают доступ к указанным материалам на первом занятии по данной дисциплине.

7.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	**Семестр**	**Этап формирования**
УК-8, ОПК-5	8	Начальный Промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенции

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.
ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	особенности организации оказания медицинской помощи, проведения реанимационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время; методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека; риски, связанные с применением современных средств вооруженной борьбы; основы безопасности общества и личности; основные понятия, определение и классификацию	1. Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры.	Собеседование; тест; экзаменационные материалы
		2.Последовательность изложения. Учитывается логичность и последовательность изложения материала	Собеседование; тест; экзаменационные материалы
		3. Языковое оформление ответа. Учитывается грамотность, стиль изложения	Собеседование; тест; экзаменационные материалы

	чрезвычайных ситуаций: поражающие факторы чрезвычайных ситуаций природного характера: землетрясения, наводнения, другие стихийные бедствия; медицинские и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций; задачи и основы организации Российской системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС); основы организации, мероприятия и методы защиты населения от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения; особенности развития нервно-психических расстройств у пострадавших, медицинского персонала и спасателей в чрезвычайных ситуациях; основы безопасности жизнедеятельности в медицинских организациях; определение и виды медицинской помощи, организация медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации; особенности организации медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях; особенности организации лечебно-эвакуационных мероприятий в случае применения современных видов оружия; основы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций химической и радиационной природы; организацию медико-	4. Осознанность и понимание изученного Оценивается способность обучающегося выделять существенное и второстепенное в учебной информации, делать правильные выводы, устанавливать межпредметные связи.	Собеседование; тест; экзаменационные материалы

	санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера, техногенного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера; основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; содержание мероприятий по медицинскому снабжению медицинских формирований и учреждений в различных режимах функционирования службы медицины катастроф; задачи и организационную структуру Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК); основные положения нормативных правовых документов по организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера; порядок взаимодействия медицинских формирований и учреждений при ликвидации последствий в очагах поражения;		
Умеет	оценивать жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях; идентифицировать основные опасности окружающей среды, оценивать риск их реализации;	1 Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры	Собеседование; тест; экзаменационные материалы
		2. Осознанность и понимание изученного.	Собеседование; тест;

	оценивать медицинскую обстановку при чрезвычайных ситуациях; выбирать методы защиты от вредных и опасных факторов; применять методы защиты от опасностей в процессе деятельности врача; применять способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности пациентов и медицинского персонала; соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при осуществлении деятельности врача; обеспечивать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности подчиненными работниками; осуществлять мероприятия по защите пациентов, медицинского персонала и медицинского имущества в чрезвычайных ситуациях; определять объем и вид медицинской помощи в зависимости от медицинской обстановки; оказывать первую, доврачебную и первую врачебную помощь при неотложных состояниях пораженному населению в чрезвычайных ситуациях различного характера; решать практические задачи по расчету выделения необходимых сил и средств службы медицины катастроф для оказания экстренной медицинской помощи пораженных в чрезвычайных ситуациях; определять потребность в медицинском имуществе для учреждений и формирований, предназначенных для медико-санитарного	Оценивается умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи	экзаменационные материалы
		3.Умение обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений, а также предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты.	Собеседование; тест; экзаменационные материалы

	обеспечения населения и составлять заявки на его получение;		
Владеет	понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности жизнедеятельности человека и медицины катастроф; приемами медицинской сортировки в чрезвычайных ситуациях; способами оказания первой, доврачебной и первой врачебной помощи при неотложных состояниях пострадавшим в чрезвычайных ситуациях; приемами и способами эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях; -приемами и способами использования индивидуальных средств защиты; способами применения антидотных и радиозащитных средств в объеме первой врачебной помощи; алгоритмом контроля за выполнением правил безопасности медицинского персонала и пациентов.	1. Владение практическими навыками Оценивается владение техниками и приёмами взаимодействия с участниками образовательных отношений, приёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов 2.Качество выполнения заданий. Оценивается умение выделять проблемы межличностных и межгрупповых отношениях и предлагать пути из решения.	Собеседование; тест; экзаменационные материалы

Описание шкал оценивания
Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – зачет

Оценка «зачтено/не зачтено»	
Сумма баллов	Название
От 51	Зачтено
$S_{семестр} \geq 40$	Допущен
$S_{семестр} < 40$	Не допущен

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризирующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен на официальном сайте ЧГУ им. А.А. Кадырова по ссылке https://ucomplex.org/

Пример тестовых заданий открытого типа с дополнением:

1. Комплекс мероприятий, направленный на распределение пострадавших на группы по признакам нуждаемости в первоочередных и однородных лечебно-профилактических и эвакуационных мероприятиях, называется _____.
2. Медицинская сортировка, проводимая на этапе медицинской эвакуации (на сортировочных площадках) с целью распределения, пораженных по направлениям, путям и способам дальнейшей эвакуации, называется _____.

Пример тестовых заданий открытого типа со свободным изложением:

1. Перечислите основные этапы лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях (ЧС).
2. Приведите алгоритм действий (оказания первой помощи) при артериальном кровотечении из плечевой артерии в порядке их очередности.

Пример тестовых заданий закрытого типа с выбором одного правильного ответа:

На какие виды условно разделяют электротравмы:
–общие и местные.
–повсеместные.
–частные.
–нечастные.
–общие

Как подразделяются отравляющие вещества по быстроте наступления поражающего действия?
–на смертельные;
–временно выводящие из строя;
–все ответы верны;
–нет правильного ответа.

7.3.2 Вопросы для текущего контроля на практических занятиях

Пример:

Код проверяемой компетенции	Тема	Вопросы для устного опроса
УК-8, ОПК-5	Безопасность жизнедеятельности	1. Климатические условия. Влияние окружающей среды на жизнедеятельность человека. Основы организации защиты

		населения от вредных факторов внешней среды 2. Основы безопасности труда медработников. Варианты защиты сотрудников медучреждений от вредных воздействий. 3. Национальная безопасность РФ. 4. Основные цели и задачи по безопасности внешних и внутренних границ РФ. 5. Мирное сосуществование и добрососедские отношения – основа военной доктрины. 6. Структура организации государства в случае возникновения военных действий. 7. Задачи в мирное и военное время. 8. Классификация ЧС. 9. Меры предупреждения и оценки обстановки. 10. Прогнозирование возникновения ЧС 11. Место и роль ГО в структуре национальной безопасности РФ. 12. Основные задачи и пути выполнения. 13. Принцип организации работы мед учреждений в очагах поражения. 14. Правила оказания медицинской помощи в очаге поражения.

7.3.3 Вопросы к зачёту

1. Климатические условия. Влияние окружающей среды на жизнедеятельность человека. Основы организации защиты населения от вредных факторов внешней среды
2. Основы безопасности труда медработников. Варианты защиты сотрудников медучреждений от вредных воздействий.
3. Национальная безопасность РФ.
4. Основные цели и задачи по безопасности внешних и внутренних границ РФ.
5. Мирное сосуществование и добрососедские отношения – основа военной доктрины.
6. Структура организации государства в случае возникновения военных действий.
7. Задачи в мирное и военное время.
8. Классификация ЧС.
9. Меры предупреждения и оценки обстановки.
10. Прогнозирование возникновения ЧС
11. Место и роль ГО в структуре национальной безопасности РФ.
12. Основные задачи и пути выполнения.
13. Принцип организации работы мед учреждений в очагах поражения.
14. Правила оказания медицинской помощи в очаге поражения.
15. Классификация отравляющих веществ.
16. Токсикология-наука, изучающая закономерности взаимодействия организма и химического вещества.
17. Организации эвакуации мирного населения.
18. Планирование эвакомероприятий в очаге поражения.
19. Проведение эвакомероприятий за счет сил и средств ГО.
20. Организация пунктов проведения санобработки на путях эвакуации и постоянной дислокации мирного населения.
21. Работа психологов в очагах поражения и за его пределами.

22. Возможные проявления нарушения психики населения в очаге поражения
23. Организация работы мобилизационных групп в составе военкомата.
24. Основы мобилизационной подготовки и работы медицинских работников в очагах поражения.
25. Создание резерва материальной помощи и санитарно-хозяйственного оборудования в пунктах сосредоточения резервов.
26. Работа мобилизационных групп в составе военкоматов по организации работы медработников в условиях ЧС. Организация бронирования сотрудников на оборонных предприятиях, медицинских учреждениях, тыловых подразделениях

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
2. Положение о балльно - рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
3. Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (Приложение к РПД).
Процедуры: содержит перечень компетенций с указанием этапов их формирования (п. 7.1 РПД), описание критериев и шкал оценивания (п. 7.2 РПД), а также типовые контрольные задания (п. 7.3 РПД).
Назначение: служит инструментом для объективной оценки уровня сформированности знаний («Знать»), умений («Уметь») и навыков («Владеть») по каждой формируемой компетенции.
4. Методические рекомендации для обучающихся по подготовке к зачету по дисциплине.
Процедура зачета: зачет проводится в форме собеседования по основным вопросам курса.
Критерии: детально расписывает разницу между ответами на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» (логичность, полнота, связь с практикой, владение терминологией)
Критерии: детально расписывает критерии оценивания ответа студента для «зачтено» и «не зачтено».

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

8.1. Основная литература

1. Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / И. П. Левчук, А. А. Бурлаков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-7207-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472071.html
2. Колесниченко, П. Л. Медицина катастроф: учебник / П. Л. Колесниченко [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-7838-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478387.html

8.2 Дополнительная литература

1. Наркевич, И. А. Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф: учебник: в 2 т. Т. 1 / под ред. И. А. Наркевича. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-7414-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474143.html
2. Наркевич, И. А. Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф: учебник: в 2 т. Т. 1 / под ред. И. А. Наркевича. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-7414-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474143.html

8.3 Периодические издания

1. «Медицина экстремальных ситуаций» https://katastrof.med.cap.ru/biblioteka/zhurnali-po-dannoj-nozologii
2. «Медицина катастроф» https://medkatjorn.ru/
3. «Безопасность жизнедеятельности» http://www.novtex.ru/bjd/
4.«Основы безопасности жизнедеятельности» (ОБЖ) https://29.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/vedomstvennye-smi/zhurnal-osnovy-bezopasnosti-zhiznedeyatelnosti
5. «Гражданская защита» https://49.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/novosti/4322214
6. «Пожарное дело» https://49.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/novosti/4322214

1.Электронно-библиотечная система IPRbooks – https://www.iprbookshop.ru
2.Консультант студента – https://www.studentlibrary.ru/
3. Электронно-библиотечная система Лань– e.lanbook.com
4. Национальная электронная библиотека. https://passport.rusneb.ru/
5. «Российский центр научной информации» (РЦНИ) https://rcsi.science/org/
6. Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.

Студентам необходимо:

- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы». Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.

Основная задача при слушании лекции – учиться мыслить, понимать идеи, излагаемые лектором. Большую помощь при этом может оказать конспект.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Подготовка к практическому занятию включает в себя текущую работу над учебными

материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; консультации; самостоятельное решение ситуационных задач, изучение нормативно-правовых документов.

Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена (зачета).

Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы планирование и контроль со стороны преподавателей. Самостоятельная работа — это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т. д.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

При подготовке к экзамену студенты повторяют материал курсов, которые они слушали и изучали в течение семестра, обобщают полученные знания, выделяют главное в предмете, воспроизводят общую картину для того, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины.

На экзамене нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ.

К экзамену (зачету) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.

В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

– программой дисциплины;
– перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
– тематическими планами лекций, семинарских занятий;
– контрольными мероприятиями;
– учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
– перечнем экзаменационных вопросов.

Рейтинговая оценка знаний по дисциплине формируется на основе интегральной оценки всех видов учебной деятельности студента, которые обеспечивают формирование компетенций в рамках образовательной программы.

По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы.

Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре, на официальном сайте.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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);

11.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Операционные системы: Microsoft Windows
2. Офисные пакеты: включают Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
3. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

12. Описание материально-технической базы, необходимой 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
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Микробиология и биология»

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___» _____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биология»

Код направления подготовки	30.05.01
Направление подготовки	Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.03

Всего ЗЕТ	8
Всего часов	288
Из них:	
Аудиторные занятия	128
лекции	37
лабораторные занятия	-
практические занятия	91
Самостоятельная работа	133
Промежуточная аттестация	
Зачет	1 семестр
Экзамен	2 семестр (27)

Грозный, 2026

Гайрабекова Р.Х. Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» [Текст] / Сост. Р.Х. Гайрабекова - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Микробиология и биология», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 07 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Р.Х. Гайрабекова, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с.00
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с.00
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с.00
4.	Трудоемкость дисциплины	с.00
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с.00
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	с.00
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)|	с.00
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	с.00
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с.00
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с.00
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с.00
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с.00

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: овладение знаниями необходимыми для формирования естественнонаучной и мировоззренческой подготовки врача на основе изучения информационной базы данных из различных областей медицинской биологии, дающих возможность решать задачи в сфере профессиональной и социальной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- обучение студентов умению выделить ведущие элементарные процессы, лежащие в основе молекулярно-генетического, клеточного, онтогенетического, популяционного и биогеоценотического уровней организации живого;
- приобретение студентами знаний общей и медицинской генетики человека для расчета генетического риска рождения детей с наследственными заболеваниями;
- обучение студентов умению выделить ведущие клеточно-органные механизмы, лежащие в основе размножения организмов и особенностей репродукции человека, биологических основ искусственного оплодотворения;
- приобретение студентами знаний в области онтогенеза и генетических механизмов дифференцировки клеток, механизмов формирования врожденных пороков развития у детей;
- приобретение студентами знаний в области основ микро- и макроэволюции;
- приобретение студентами знаний в области основ общей экологии и антропоэкологии, экологической и медицинской паразитологии;
- приобретение студентами знаний в области основ антропологии и роли антропогенного фактора в структуре и функциях биосферы.
- формирование навыков изучения научной литературы и оформления своих знаний в виде реферативных докладов во время аудиторных занятий и заседаний студенческого кружка;
- формирование у студента навыков общения с коллективом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП, ее изучение осуществляется в 1,2 семестрах.

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

Коды и содержание компетенций	**Планируемые результаты обучения**		
	Знать	**Владеть навыками**	**Уметь**
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении	роль фундамента общебиологических знаний для формирования естественнонаучного мировоззрения и понимания специальных теоретических и клинических дисциплин, общие	навыками составления и анализа родословных, определения риска рождения потомства с наследственными заболеваниями, проведения кариотипического	решать типовые и ситуационные задачи по разным разделам биологии, уметь обосновывать основные профилактические мероприятия паразитарных болезней.

биомедицинских исследований	закономерности происхождения и развития жизни на основе наследственности и изменчивости;	анализа, идентификации паразитов и стадий их развития на микропрепаратах;	

4. Трудоемкость дисциплины

Формы работы обучающихся/ виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**			
	1 семестр		**2 семестр**	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	**60**		**68**	
Занятия лекционного типа	20		17	
Занятия семинарского типа:	-		-	
- семинарские занятия и/или коллоквиумы	-		-	
- практические занятия	40		51	
- лабораторные занятия	-		-	
- клинические практические занятия	-		-	
Групповые консультации	-		-	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	-		-	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	**84**		**49**	
Устный опрос	42		29	
Сообщение, эссе, доклад	-		-	
Тестирование	42		20	
Курсовое проектирование	-		-	
Промежуточная аттестация обучающихся	-		**27**	
Экзамен	-		27	
Зачёт	-		-	
Общая трудоёмкость дисциплины	**144 ч.**	**4 з. е.**	**144 ч.**	**4 з. е.**

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	**Название разделов и тем дисциплины**	**Краткое содержание разделов и тем**
1 семестр		
	Введение	**Роль биологии в системе медицинского образования.** Биология как наука о закономерностях и механизмах жизнедеятельности и развития организмов, ее объекты и методы исследования. Этапы развития биологии. Комплекс биологических

		наук. Место и задачи биологии и биологической этики в подготовке врача.
		Человек в системе природы. Человек как биологическое и социальное существо; биологическое и социальное наследование. Специфика проявлений биологических закономерностей в человеке.
		Уровни организации живой материи. Определение понятия «жизнь». Фундаментальные свойства живого. Характеристика основных уровней организации живого: молекулярного, клеточного, тканевого, организменного, популяционно-видового, биогеоценотического, биосферного Регуляторные, генетические, экологические и эволюционные закономерности основных уровней организации живой природы.
	Молекулярно-генетический и клеточный уровни организации живого	**Поток вещества и энергии в клетке.** Методы изучения клетки. Клетка — элементарная структурно-функциональная единица живого. Клеточная теория, основные этапы ее становления и современное состояние. Доклеточные формы живого. Прокариотические и эукариотические клетки. Клетка как открытая система. Поступление веществ в клетку. Транспортные белки. Анаболическая и катаболическая системы клетки. Поток вещества и энергии в клетке.
		Организация потока генетической информации в клетке. Ядро как центр управления жизнедеятельностью клетки. Строение интерфазного ядра клетки. Морфофункциональная характеристика хромосом. Эухроматин и гетерохроматин. Спутничные хромосомы. Специализированные хромосомы. Гигантские хромосомы двукрылых. Хромосомы типа «ламповых щеток». Понятие о кариотипе. Характеристика кариотипа человека. Жизненный цикл, его сущность. Деление клеток. Митоз. Эндомитоз. Значение митоза. Мейоз, его биологический смысл. Механизмы регуляции митотической активности. Медицинские аспекты клеточной пролиферации. Апоптоз. Стволовые клетки. Опухолевые клетки.
		Организация наследственного материала. Наследственность и изменчивость –

		фундаментальные свойства живых организмов. Структурно-функциональная организация наследственного материала.. Организация наследственного материала у неклеточных, прокариотических и эукариотических форм жизни. Роль нуклеиновых кислот в хранении и передаче генетической информации. Характеристика генного уровня организации наследственного материала. Эволюция понятия «ген». Центральная догма молекулярной биологии. Уровни упаковки генетического материала эукариот: нуклеосомный, соленоидный, хроматидный, метафазной хромосомы. Видовая специфичность ДНК. Полуконсервативный способ репликации ДНК, понятие репликона. РНК и ее виды. Генетический код и его свойства. Экспрессия генетической информации. Биосинтез белка в клетке. Транскрипция. Трансляция. Интрон-экзонная организация наследственного материала у эукариот. Регуляция биосинтеза белка. Геномный уровень организации наследственного материала. Эволюция генома. Проект «Геном человека», его цели и задачи. Понятие о цитоплазматической наследственности.
	Онтогенетический уровень организации живого. Наследственность и изменчивость.	**Наследственность, закономерности наследования.** Генетика, ее предмет, методы и задачи. Основные понятия генетические понятии и термины: ген, фен, аллельные гены, доминантные и рецессивные гены, гомо-, гетеро-, и гемизиготы, генотип, геном, фенотип. Понятие наследственности. Наследование как процесс передачи генетической информации от одного поколения клеток и организмов к другому в процессе размножения. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Особенности гибридологического метода Г. Менделя. Моногенное и полигенное наследование. Закономерности моногенного наследования. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления гибридов второго поколения. Закон «чистоты гамет» У. Бэтсона. Дигибридное и полигибридное

		скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Статистический характер менделевских закономерностей. Менделирующие признаки у человека. Условия осуществления законов Менделя. Анализирующее, реципрокное и возвратное скрещивание. Фенотип. Значение генетических факторов в формировании фенотипа: взаимодействие аллельных (полное и неполное доминирование, сверхдоминирование, кодоминирование, аллельное исключение) и неаллельных (комплементарность, эпистаз, полимерия, эффект положения) генов. Анализирующее, реципрокное и возвратное скрещивание. Множественные аллели (наследование групп крови по АВ0 и MN-системам). Экспрессия фенотипа. Плейотропия. Гены-модификаторы. Летальные гены. Экспрессивность и пенетрантность. Проявление экспрессии генов. Генетическая антисипация. Геномный импритинг. Норма реакции. Хромосомная теория наследственности. Эксперименты Т. Моргана. Наследование признаков, сцепленных с полом. Крисс-кросс наследование. Голандрическое наследование. Полное и частичное сцепление генов. Группы сцепления у человека. Основные положения хромосомной теории наследственности. Генетические и цитологические карты хромосом.
		Биология и генетика пола. Пол как биологический признак. Первичные и вторичные половые признаки. Ограниченное полом и зависящее от пола наследование признаков. Эксперименты К. Бриджеса. (1916 г.). Нерасхождение хромосом в мейозе и митозе. Сверхсамки и сверхсамцы. Интерсексы. Теория генного баланса Бриджеса. Хромосомная теория пола. Гинандроморфы и мозаики. Соотношение полов. Синдром Клайфельтера и Тернера. Синдром 47, XXX. Синдром 47, XYY. Y-хромосома и мужской тип развития. X-хромосома и дозовая компенсация. Половой хроматин. Гипотеза М. Лайон о женском мозаицизме по половым хромосомам. Определение пола у C. elegans. Определение пола у рептилий.

		Определение, дифференцировка и переопределение пола в онтогенезе. Особенности детерминации пола у человека: физикальные, промежуточная и социально-психологические детерминанты. Синдром Морриса. Истинный и ложный гермафродитизм у человека. Нарушение полового самосознания. Транссексуализм и трансвестизм. Искусственное воспроизводство человека (искусственное осеменение, оплодотворение яйцеклетки in vitro, пересадка эмбриона, донорство яйцеклеток и сперматозоидов, «суррогатное материнство», исследования на человеческих эмбрионах).
	Онтогенетический уровень организации живого. Изменчивость	<u>Изменчивость.</u> Изменчивость и ее виды. Условность классификации типов изменчивости. Их значение в эволюции и обеспечении адаптивной изменчивости видов. Характеристика фенотипической изменчивости. Модификации – ненаследуемые изменения. Теории Ж.Б. Ламарка и Ч. Дарвина. Определенная и неопределенная изменчивость. Учение Иоганнсена о чистых линиях и доказательства неэффективности отбора модификаций. Модификации как выражение нормы реакции. Типы модификаций: адаптивные модификации, морфозы, фенокопии и фенотипическая супрессия. Длительные модификации. Механизмы модификаций. Стресс и «неспецифические» адаптации. Тепловой шок и SOS –репарация. Взаимодействие среды и генотипа в проявлении признаков у человека (развитие, обучение, воспитание). Наследственная изменчивость: комбинативная и мутационная. Механизмы комбинативной изменчивости. Значение комбинативной изменчивости в обеспечении генотипической гетерогенности людей. Мутационная изменчивость. Механизмы возникновения мутаций. Физические, химические и биологические мутагенные факторы. Понятие об антимутагенах и супермутагенах. Мутагенез и канцерогенез; понятие об онкогенах. Генетическая опасность загрязнения окружающей среды мутагенами. Устойчивость и репарация

		генетического материала. Фотореактивация и эксцизионная репарация. Мутации как ошибки репликации, репарации и рекомбинации. Мутационная теория Коржинского – де Фриза. Проблема понятия мутация. Различные подходы к классификации мутаций. Спонтанные и индуцированные мутации. Закон гомологических рядов изменчивости Н.И. Вавилова. Адаптивный мутагенез. Генные (точковые) мутации: транзиция, трансверсия, сдвиг рамки считывания (фрейм шифты): инсерции (вставки нуклеотидов и эксцизии (выпадение нуклеотидов). Биохимические последствия генных мутаций. Ликовые мутации (незначительное изменение характеристик конечного продукта). Нуль-аллели. Появление новых генопродуктов. Миссенс-мутации, нонсенс-мутации, сеймсенс мутации. Ультрафиолет и жесткая радиация. Ионизирующая радиация. Примеры мутаций у человека. Группы крови АВО. Мышечная дистрофия. Синдром ломкой Х-хромосомы. Хорея Гентингтона. Серповидноклеточная анемия. Гибридологический и биохимический методы выявления генных мутаций. Репарация ДНК. Двуцепочечная структура ДНК как основа стабильности. Типы повреждений и репарации ДНК. Роль нарушений механизмов репарации в патологии человека. Хромосомные перестройки. Цитологические методы выявления хромосомных перестроек: метафазный, анафазный, пахитенный. Внутрихромосомные мутации. Делеции и дефишенси. Синдром «кошачьего крика» у человека. Дупликации. Избыточность генов и амплификации рРНК. Мутации Bar у Drosophila. Неравный кроссинговер. Кросинговер при инверсиях. Последствия инверсии в процессе гаметогенеза. Межхромосомные абберации. Транслокации. Совместимые и несовместимые транслокации. Робертсоновские транслокации. Транслокация у человека: семейный синдром Дауна. Сайты ломкости хромосом у человека. Транспозиции. Мигрирующие элементы и их роль в транспозиции. Хромосомные перестройки и

		их роль в эволюции. Геномные мутации. Изменчивость кариотипа. Полиплоидия и анеуплоидия. Нерасхождение хромосом – причина анеуплоидии. Нуллисомия. Моносомия. Полисомия. Синдром Дауна. Жизнеспособность анеплоидов у человека. Полиплоидия и ее происхождение. Автополиплоидия. Методы полиплоидизации. Проблемы полиплоидии у животных. Особенности мейоза и генетический анализ автополиплоидов. Аллополиплоидия как результат объединения двух геномов. Аллотетраплоиды и амфидиплоиды.
2 семестр		
	Онтогенетический уровень организации живого. Размножение и развитие.	**<u>Размножение – универсальное свойство живого.</u>** Размножение – универсальное свойство живого. Половой процесс. Эволюция способов размножения. Бесполое размножение, его виды и биологическое значение. Полиэмбриония. Как вид бесполого размножения у организмов, размножающихся половых путем. Половое размножение. Аберрантные формы полового размножения. Достоинства и недостатки полового и бесполого способов размножения. Гаметогенез. Мейоз как специфический процесс формирования половых клеток. Особенности овогенеза и сперматогенеза у человека.
		<u>Основы онтогенеза (эмбриогенез).</u> Онтогенез, его типы. Периодизация онтогенеза. Целостность онтогенеза. Корреляции в онтогенезе (генетические, морфологические, эргонтические). Роль наследственности и среды в онтогенезе. Осеменение (наружное и внутреннее). Оплодотворение, его фазы и биологическая сущность. Особенности оплодотворения у человека. Предзиготный период, его значение. Эмбриональный период, его характеристика: оплодотворение, дробление, гаструляция, гисто- и органогенез. Специализация и интеграция клеток многоклеточного организма. Дифференцировка и детерминация. Тотипотентность соматических клеток. Трансплантация ядер на ранних стадиях эмбриогенеза (Г. Дриш). Пересадка ядер в

		энуклеированные яйцеклетки амфмбий (Дж. Гордон). Генный контроль эмбриогенеза. Генетический контроль пространственной организации эмбриона. Проблема элементарного признака в онтогенезе. Эпигенетическая наследственность и изменчивость. Внутриутробное развитие человека. Критические периоды развития, тератогенные факторы среды (физические, химические, биологические). Нарушение эмбриогенеза человека.
		Филогенез систем органов. Индивидуальное и историческое развитие. Биогенетический закон. Филогенез как процесс эволюции онтогенезов. Модусы изменения онтогенеза, имеющие эволюционное значение: гетерохронии, гетеротопии, автономизация онтогенеза. Понятие о ценогенезах и филэмбриогенезах. Основные направления эволюции органов и систем органов позвоночных: покровов тела, скелета, нервной, кровеносной, дыхательной, мочеполовой и пищеварительной. Онтофилогенетическая обусловленность пороков развития систем органов человека.
		Основы онтогенеза (постэмбриональное развитие). Постэмбриональное развитие, его периодизация. Периодизация постнатального онтогенеза у человека. Генный контроль постэмбрионального развития. Рост и развитие организма, их регуляция. Критические периоды постнатального онтогенеза. Конституция и габитус человека; классификация конституционных типов, их медицинское значение. Взаимодействие социального и биологического в дорепродуктивном, репродуктивном и пострепродуктивном периодах. О негативном влиянии на организм человека алкоголя, наркотиков, курения. Биологические аспекты старения. Основные теории старения. Теломераза как ключ к бессмертию? Проблемы долголетия. Понятие о геронтологии, гериатрии. Роль генетических и социальных факторов в долголетии человека. Клиническая и биологическая смерть. Возможность оживления организма и

		его биологические аспекты. Морально-этические проблемы эвтаназии.
		Гомеостаз и хронобиология. Организм как открытая саморегулирующаяся система. Понятие о гомеостазе. Общие закономерности регуляции гомеостаза. Механизмы регуляции гомеостаза на генном, клеточном, организменном, популяционно-видовом и биосферном уровнях. Биоритмология. Медицинское значение хронобиологии. Понятие о хронопрофилактике, хронодиагностике и хронотерапии.
		Регенерация и трансплантация. Трансплантация органов и тканей, ее виды: аутотрансплантация, аллотрансплантация и ксенотрансплантация. Тканевая и видовая специфичность белков. Иммунологические механизмы тканевой несовместимости и пути ее преодоления. Понятие о трансплантационном иммунитете. Генетические основы тканевой совместимости: система HLA и группы крови по AB0, Rh и MN системам. Морально-этические и юридические аспекты трансплантации тканей и органов: определение смерти, донорство и его коммерциализация. Культивирование клеток и тканей вне организма, консервирование тканей. Регенерация органов и тканей. Физиологическая регенерация как механизм поддержания гомеостаза. Классификация тканей по способности к регенерации. Репаративная регенерация, ее виды (типичная, атипичная). Способы репаративной регенерации: эпиморфоз, морфалаксис, эндоморфоз, регенерационная гипертрофия. Репаративная регенерация у млекопитающих и человека. Значение регенерации для биологии и медицины.
	Популяционно-видовой уровень организации живого	**Вид и его популяционная структура.** Популяция, ее экологическая и генетическая характеристика. Виды популяций. Генофонд популяции. Понятие об идеальной популяции. Закон Харди-Вайнберга, его использование для расчетов частот генов и гомо- и гетерозигот в больших человеческих популяциях. Генетический полиморфизм. Классификация

		типов полиморфизма. Концепция широкой адаптивной нормы и генетический груз популяций. Виды генетического груза. Хромосомный полиморфизм: приспособительная роль инверсионного полиморфизма, преимущество гетерокариотипов, полиморфизм по робертсоновским транслокациям, полиморфизм по В- транслокациям, половым хромосомам. Биохимический полиморфизм популяций: уровни полиморфизма по белкам, клинальная изменчивость. Популяционная структура человечества. Большие популяции, демы и изоляты. Возможные механизмы изменения численности популяций человека. Особенности генофонда изолятов. Роль родоначальника. Влияние мутационного процесса, миграции, изоляции и дрейфа генов на генофонд популяций людей. Специфическое действие естественного отбора в человеческих популяциях, его интенсивность. Отбор против гомо- и гетерозигот. Отбор и контротбор на примере наследования серповидноклеточной анемии. Генетическая полиморфизм человечества, его биологические, медицинские и социальные аспекты. Системы браков в человеческих популяциях. Генетический груз, его биологическая сущность и медицинское значение. Частота наследственных заболеваний в человеческих популяциях. Генетические аспекты предрасположенности людей к соматическим заболеваниям. Антропосоциогенез. Современные представления о происхождении человека.
	Основы генетики человека	**<u>Методы изучения генетики человека.</u>** Человек как специфический объект генетического анализа. Основные методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, популяционно-статистический, биохимический, генетики соматических клеток, рекомбинантной ДНК, биологического и математического моделирования. Экспресс-методы (микробиологический ингибиторный тест Гатри, химические, дерматоглифический, выявление Х- и Y-полового хроматина). Методы пренатальной

		диагностики наследственной патологии (определение а-фетопротеина, ультрасонография, хорионбиопсия, амниоцентез) как способы профилактики рождения детей с наследственной и врожденной патологией. Морально-этические аспекты пренатальной диагностики. Значение антропогенетики для медицины.
		Наследственные болезни, медико-генетическое консультирование. Хромосомные болезни человека, обусловленные изменением структуры и числа половых хромосом и аутосом, примеры частичных моно- и трисомий. Генные болезни. Ферментопатии: нарушения обмена аминокислот, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот, минеральных солей. Нарушения системы свертывания крови. Понятие о болезнях с наследственной предрасположенностью, оценка генетического риска. Митохондриальные болезни человека. Медико-генетическое консультирование, его цели и задачи. Этапы медико-генетического консультирования. Генетическое консультирование и обоснование прогноза при моногенном наследовании аномалий, близкородственных браках, хромосомной патологии, мутагенных воздействиях, мультифакториальных заболеваниях. Морально-этические и юридические проблемы медико-генетического консультирования.
		Биотехнология, ее значение для медицины. Генная инженерия, ее цели и задачи, перспективы применения для лечения наследственной патологии человека.
	Биосферно-биогеоценотический уровень организации живого. Размножение и развитие.	**Основы экологической паразитологии.** Экология как наука об отношениях организмов с окружающей средой. Задачи экологии на современном этапе. Значение экологических знаний для современной медицины. Виды биотических связей в природе. Паразитизм — антагонистический симбиоз. Происхождение и возраст паразитизма. Экологическая паразитология. Понятие о паразитоценозах. Классификация паразитов (истинные, ложные, сверхпаразиты, постоянные, временные, экто- и эндопаразиты,

		внутриполостные, тканевые, внутриклеточные) и их хозяев (окончательные, промежуточные, дополнительные, резервуарные, облигатные, факультативные, потенциальные). Система «паразит-хозяин», взаимные адаптации паразита и хозяина. Чередование поколений и феномен смены хозяев у паразитов. Пути проникновения паразитов в организм хозяина и выхода из него. Характеристика паразитарной системы.
		Медицинская паразитология. Предмет и задачи медицинской паразитологии. Тип Protozoa. Общая характеристика. Важнейшие паразиты и возбудители инвазионных заболеваний человека из класса Sarcodina — Entamoeba hystolitica (дизентерийная амеба), E. coli (кишечная амеба), E. gingivalis (ротовая амеба) и амебы группы Limax, класса Infusoria — лямблия, трихомонады, трипаносомы, лейшмании. Тип Apicomplexa. Паразиты человека из класса Sporozoa — малярийные плазмодии, токсоплазма, пневмоциста. Тип Infusoria. Паразитический представитель класса Ciliata — балантидий. Географическое распространение паразитических протистов, особенности их морфологии, циклов развития, пути заражения человека, патогенное действие. Методы диагностики заболеваний, вызываемых патогенными протистами (микроскопические, копрологические, иммунологические). Биологические основы профилактики протозойных заболеваний. Общая характеристика типа Plathelminthes. Возбудители заболеваний человека и животных из класса Trematoda — печеночный, кошачий, легочный и кровяные сосальщики. Паразиты человека из класса Cestoda — бычий, свиной и карликовый цепни, широкий лентец, эхинококк и альвеококк. Общая характеристика типа Nemathelminthes. Возбудители заболеваний человека из класса Nematoda — аскарида, власоглав, острица, трихинелла, угрица кишечная, анкилостома, некатор, ришта, филярии. Географическое распространение, особенности морфологии,

		циклов развития, пути заражения человека. Методы диагностики (макро- и микроскопические, копрологические, иммунологические) гельминтозов человека. Биологические основы профилактики гельминтозов.
		Трансмиссивные и природно-очаговые болезни. Учение академика Е.Н. Павловского о природной очаговости болезней. Общие представления о паразитарных болезнях и биологические основы их профилактики. Общая характеристика типа Arthropoda, классов Arachnoidea и Insecta. Членистоногие как эктопаразиты, ядовитые животные, хозяева паразитов, возбудители заболеваний, переносчики возбудителей заболеваний человека. Ракообразные как промежуточные хозяева гельминтов. Класс Arachnoidea: особенности морфологии, биологии и медицинское значение иксодовых, аргазовых, гамазовых, саркоптовых, тироглифных и железничных клещей. Класс Insecta: особенности морфологии, биологии и медицинское значение тараканов, вшей, блох, клопов, комаров, москитов, мошек, оводов, мокрецов и мух. Способы борьбы с паразитическими членистоногими и меры профилактики вызываемых ими заболеваний и трансмиссивных болезней.
		Ядовитые животные. Ядовитость — универсальное и распространенное явление в живой природе. Классификация ядовитых животных и их ядов. Ядовитые животные, представители типов: Кишечнополостные, Членистоногие и Хордовые (классы Рыбы, Земноводные и Пресмыкающиеся). Основные симптомы поражения человека зоотоксинами. Профилактика отравления животными ядами. Рациональное использование и охрана ядовитых животных. Понятие о ядовитых грибах и растениях.
		Биосфера и человек. Основные системы биосферно-биогеоценотического уровня организации живого: сообщество, экосистема (биогеоценоз), биосфера. Основные этапы

		эволюции биосферы. Ноосфера. Экология человека, ее задачи. Экологическая дифференциация человечества на адаптивные типы и их морфофизиологические характеристики. Уровни экологических связей человека: индивидуальный, групповой и глобальный. Рациональное использование возобновляющихся и невозобновляющихся природных ресурсов. Проблемы антропогенного загрязнения окружающей среды и способы его предупреждения. Роль врачей в сохранении здоровья и развитии экологического сознания и мышления у населения. Валеология — наука о здоровье человека (И.И. Брехман). Основные факторы здоровья: рациональный образ жизни, избавление от вредных привычек, активный образ жизни, полноценное и физиологически сбалансированное питание.

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
1 семестр			
	Введение. Роль биологии в системе медицинского образования. Человек в системе природы. Уровни организации живой материи.	2	Лекция - визуализация
	Клетка - структурная и функциональная единица живого. Поток вещества и энергии в клетке.	2	Лекция - визуализация
	Организация потока генетической информации	2	Лекция - визуализация
	Организация наследственного материала	2	Лекция - визуализация
	Репликация ДНК. Экспрессия генетической информации.	2	Лекция - визуализация
	Регуляция экспрессии генов. Геномный уровень организации наследственного материала.	2	Лекция - визуализация
	Размножение – универсальное свойство живого.	2	Лекция - визуализация
	Основы онтогенеза (эмбриональное развитие)	3	Лекция - визуализация
	Основы онтогенеза (постэмбриональное развитие)	3	Лекция - визуализация
Всего часов:		**20**	
2 семестр			
	Структура и функции биосферы. Понятие о	1	Лекция -

	ноосфере. Паразитизм как экологический феномен. **Содержание:** 1. Пути возникновения паразитизма. 2. Формы паразитизма. 3. Понятие о хозяине. 4. Цикл развития паразитов в организме хозяина. 5. Факторы восприимчивости хозяина к паразиту. 6. Действие хозяина на паразита. 7. Сопротивление паразитов реакциям иммунитета хозяина. 8. Взаимоотношения в системе паразит-хозяин на уровне популяций. 9. Специфичность паразитов по отношению к хозяину. 10. Природно-очаговые заболевания.		визуализация
	Общая характеристика простейших. Многообразие простейших. **Содержание:** 1. Характеристика типа Простейшие. 2. Характеристика класса Саркодовые. 3. Простейшие, обитающие в толстой кишке (дизентерийная амеба, кишечная амеба) 4. Простейшие, обитающие в ротовой полости (ротовая амеба). 5. Споровики (малярийные плазмодии).	2	Лекция - визуализация
	Патогенные жгутиконосцы. **Содержание:** 1. Характеристика класса Zoomastigophora. 2. Представители класса, их русские и латинские названия (балантидий; влагалищная трихомонада; лейшмании; трипоносомы, имеющие медицинское значение). 3. Морфологические особенности лямблий, возбудителем какого заболевания они являются? 4. Какими методами и в каком материале можно обнаружить лямблий и их цисты? 5. Понятие о трансмиссивных заболеваниях. 6. На какие группы делятся лейшмании по месту локализации их в теле человека? Назовите заболевания, вызываемыми лейшманиями. 7. Особенности циклов развития различных лейшманий. Понятие об антропонозах и антропозоонозах, естественных резервуарах возбудителей. 8. Профилактика лейшманиозов. Успехи в	2	Лекция - визуализация

	борьбе с этими заболеваниями в разных странах.		
	Тип плоские черви, общая характеристика. Виды, имеющие медицинское значение. Класс Сосальщики. **Содержание:** 1. Печеночный сосальщик. 2. Сосальщики-шестосомы. 3. Кошачий сосальщик. 4. Легочный сосальщик.	2	Лекция - визуализация
	Класс Ленточные черви. **Содержание:** 1. Лентец широкий. 2. Бычий цепень. 3. Свиной цепень. 4. Карликовый цепень. 5. Эхинококк. 6. Альвеококк.	2	Лекция - визуализация
	Тип круглые черви, общая характеристика. Виды, имеющие медицинское значение. **Содержание:** 1. Власоглав. 2. Острица детская. 3. Аскарида человеческая. 4. Кривоголовка двенадцатиперстной кишки. 5. Угрица кишечная. 6. Рищта. 7. Трихинелла. 8. Филярии.	2	Лекция - визуализация
	Тип членистоногие, общая характеристика. Клещи. Класс насекомые: вши, блохи, комары. Содержание: 1. Семейство Иксодовых клещей: таежный клещ, собачий клещ, пастбищный клещ, оргазовые клещи. 2. Надсемейство Гамазовые клещи. 3. Семейство Краснотелковые клещи. 4. Клещи-постоянные паразиты человека (чесоточный зудень, железница угривая). 5. Синатропные насекомые не являющимися паразитами: тараканы, мухи, домовой муравей, жуки из рода Tenebrio. 6. Насекомые временные кровососущие насекомые: А) отряд Блохи: человеческая и крысиная блоха. Борьба с блохами. Б) отряд Клопы: постельный клоп, поцелуйный клоп. Борьба с клопами.	2	Лекция - визуализация

	В) отряд Двукрылые: комары, москиты, мокрецы, слепни, настоящие мухи (осенняя жигалка, муха Цэ-Цэ). Г) насекомые-постоянные кровососущие паразиты: вши (головная вошь, лобковая вошь, платяная вошь).		
	Ядовитые животные. **Содержание:** 1. Пауки. 2. Змеи.	2	Лекция - визуализация
	Экология. Предмет и задачи экологии. Экологический кризис. **Содержание:** 1. Предмет экологии. 2. Геоэкология. 3. Прикладная экология. 4. Методы экологических исследований. 5. Связь экологии с другими науками. 6. Значение экологии. 7. Общая характеристика среды обитания людей. Экологический кризис.	2	Лекция - визуализация
Всего часов:		**17**	

5.3. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
1 семестр			
	Тема: Изучение устройства микроскопов и правила работы с микроскопами. Цель занятия: изучить устройство микроскопа и правила работы с ним. Раскрыть содержание определения жизни как особой, высшей формы существования материи; показать общие закономерности биологических систем во времени и пространстве. I. Вопросы для обсуждения: 1. Что относится к механической части микроскопа? (Штатив, предметный столик, тубус, револьвер, макро- и микрометрические винты) 2. Что относится к оптической части микроскопа? (Окуляр и объективы) 3. Что относится к осветительной части микроскопа? (Зеркало, конденсор и диафрагма).	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	Правила работы с микроскопом.		
	Тема: Изучение устройства микроскопов и правила работы с микроскопами. **Цель занятия: Изучить устройство микроскопа и правила работы с ним. Раскрыть содержание определения жизни как особой, высшей формы существования материи; показать общие закономерности биологических систем во времени и пространстве.** **I. Вопросы для обсуждения**: Биология как наука о закономерностях и механизмах жизнедеятельности и развития организмов, ее объекты и методы исследования. 1. Комплекс биологических наук. Место и задачи биологии и биологической этики в подготовке врача. 2. Определение понятия «жизнь». Фундаментальные свойства живого. 3. Характеристика основных уровней организации живого.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Тема: Клетка - структурная и функциональная единица живого. Эукариотическая клетка. Осмотические свойства клеток. Корректное использование инфузионных растворов в медицинской практике. **Цель занятия: на основе изучения растительных и животных клеток показать единство организации живых форм на нашей планете. Знать различия между растительными и животными клетками. Познакомиться со строением и функцией клетки.** **I. Вопросы для обсуждения**: 1. Методы изучения клетки. 2. Клетка — элементарная структурно-функциональная единица живого. 3. Клеточная теория, основные этапы ее становления и современное состояние. 4. Доклеточные формы живого. 5. Прокариотические и эукариотические клетки. 6. Клетка как открытая система. 7. Поступление веществ в клетку. Транспортные белки. 8. Анаболическая и катаболическая системы клетки. Поток вещества и энергии в клетке.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	9. Что такое осмос? 10. Какой раствор называется изотоническим? 11. Какой раствор называется гипертоническим? 12. Какой раствор называется гипотоническим? Плазмолиз и деплазмолиз.		
	Контрольная работа (Клетка - структурная и функциональная единица живого)	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Тема: Жизненный цикл клетки. Митоз. Его биологический смысл и значение. **Цель занятия: изучить митотический цикл клетки.** **I. Вопросы для обсуждения**: 1. Клеточный и митотический циклы. 2. Интерфаза. 3. Митотический цикл клетки. 4. Биологическое значение митоза. 5. Амитоз.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Тема: Мейоз. Значение мейоза. Гаметогенез. 1. Мейоз 1. 2. Почему мейоз называют редукционным? 3. Мейоз 2. 4. Почему мейоз 2 называют эквационным (уравнительным)? 5. Биологическое значение мейоза. 6. Гаметогенез.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Контрольная работа (Митоз, мейоз)	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Тема: Размножение организмов. Общие закономерности эмбриогенеза животных и человека. Критические периоды. **Цель занятия: изучить формы размножения организмов, гаметогенез, строение половых клеток, оплодотворение и особенности репродукции человека.** **I. Вопросы для обсуждения**: 1. Размножение как универсальное свойство живого. 2. Формы размножения организмов. 3. Эволюция полового процесса. 4. Гаметогенез. Строение половых клеток. 5. Осеменение. Оплодотворение. 6. Особенности репродукции человека.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Тема: Онтогенез. Общие закономерности эмбриогенеза животных и человека.	2	Решение разноуровневых и

	Критические периоды. **Цель занятия: изучить периодизацию онтогенеза, эмбриогенез, критические периоды развития, терогенез.** **Постэмбриональный период онтогенеза, его периодизация у человека. Рост и старение.** **Цель занятия: изучить периодизацию постнатального онтогенеза, закономерности и регуляцию роста, конституцию и габитус, теории старения.** **I. Вопросы для обсуждения**: 1. Периодизация онтогенеза. 2. Эмбриогенез. 3. Реализация действия генов в онтогенезе. 4. Критические периоды развития. Тератогенез. 5. Периодизация постнатального онтогенеза.		проблемных задач
	Тема: Онтогенез. Общие закономерности эмбриогенеза животных и человека. Критические периоды. **Цель занятия: изучить периодизацию онтогенеза, эмбриогенез, критические периоды развития, терогенез.** **Постэмбриональный период онтогенеза, его периодизация у человека. Рост и старение.** **Цель занятия: изучить периодизацию постнатального онтогенеза, закономерности и регуляцию роста, конституцию и габитус, теории старения.** 1.Рост: закономерности и регуляции роста 2.Конституция и габитус. 3. Старение и старость. Теории старения. 4. Смерть клиническая и биологическая. 5. Понятие о реанимации и эвтаназии.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Тема: Уровни организации наследственного материала. Молекулярно-генетические основы наследственности. Основные закономерности наследования. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. **Цель занятия: Наследственность и изменчивость – фундаментальные свойства живого. Молекулярно-генетические основы наследственности. Введение в генетику. Закономерности независимого наследования (Законы Г.**	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	Менделя). **I. Вопросы для обсуждения:** 1. Генный уровень организации наследственного материала. 2. Хромосомный уровень организации наследственного материала. 3. Геномный уровень организации наследственного материала. 4. Аллельные гены. 5. Аутосомное и сцепленное с полом наследование. Аутосомно-доминантный тип наследование. Аутосомно-рецессивный тип наследования.		
	Тема: Уровни организации наследственного материала. Молекулярно-генетические основы наследственности. Основные закономерности наследования. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. **Цель занятия: Наследственность и изменчивость – фундаментальные свойства живого. Молекулярно-генетические основы наследственности. Введение в генетику. Закономерности независимого наследования (Законы Г. Менделя** 1.Закон единообразия. Закон расщепления. Закон независимого наследования. 2.Анализирующее скрещивание. 3.Наследование признаков при полимерном взаимодействии генов. 4.Цитоплазматическое.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Контрольная работа (Общие закономерности эмбриогенеза животных и человека.)	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Тема: Хромосомная теория наследственности. Механизмы определения пола. Наследование, сцепленное с полом. **Цель занятия: изучить хромосомную теорию наследственности Т. Моргана. Х-сцепленное наследование, наследование аллельных аутосомных генов и наследование групп крови.** **I. Вопросы для обсуждения:** 1. Х-сцепленное наследование. 2. Наследование групп крови. 3. Сцепленное наследование признаков (закон Моргана).	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	4. Денверская классификация хромосом.		
	Тема: Хромосомная теория наследственности. Механизмы определения пола. Наследование, сцепленное с полом. **Цель занятия: изучить хромосомную теорию наследственности Т. Моргана. Х-сцепленное наследование, наследование аллельных аутосомных генов и наследование групп крови.** 1.Аутосомы и гетерохромосомы. 2.Парижская классификация хромосом. 3.Экспресс метод определения полового хроматина. 4.Экспресс метод исследования Х-полового хроматина в ядрах эпителия слизистой оболочки полости рта. 5.Проведение дактилоскопического анализа. 6.Анализ кариотипа у больных с хромосомными болезнями (по фотографиям).	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Тема: Изменчивость и ее формы. Классификация мутаций. Основы медицинской генетики. Лабораторные методы изучения наследственности человека. Медико-генетические консультации. **Цель занятия: изучить формы изменчивости. Основы медицинской генетики. Лабораторные методы изучения наследственности человека. Медико-генетические консультации.** **I. Вопросы для обсуждения:** 1. Методы изучения генетики человека. 2. Наследственные болезни человека: a) Геномные заболевания. b) Хромосомные болезни; c) Болезни, вызванные мутацией отдельного гена (генные болезни); d) Мультифакториальные заболевания как результат взаимодействие генетических и средовых факторов (болезни с наследственным предрасположением); e) Генетические болезни соматических клеток (новообразование, старение, аутоиммунные болезни).	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Тема: Человек как объект действия эволюционных факторов. Популяционная генетика человека. **Цель занятия: изучить особенность**	3	Решение разноуровневых и проблемных задач

	действия эволюционных факторов в популяциях людей, использование популяционно-статистического метода в определении генетической структуры человеческих популяций. **I. Вопросы для обсуждения:** 1. Популяционную структуру человечества; 2. Дем. Изолят. Кровнородственные браки. Особенности генофонда изолятов, их отличия от генофондов больших по размерам популяций. 3. Особенности действия элементарных эволюционных факторов в популяциях людей. 4. Мутационный груз, его биологическая сущность и значение. 5. Генетический полиморфизм и генетический груз популяций. 6. Этапы и возможности популяционно-статистического метода.		
	Итоговая контрольная работа	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**40**	
2 семестр			
	Феномен паразитизма. Классификация паразитов. Происхождение паразитизма. Взаимодействие в системе паразит хозяин. Медицинская протозоология. Организация и биология простейших. Представители саркодовых, имеющих медицинское значение. Цель занятия: уметь распознавать жизненные формы паразитических простейших, знать особенности биологии представителей под царства и их медицинское значение. Цель занятия: 1. Вопросы для обсуждения: 1. Понятие паразитизма. 2. Пути возникновения паразитизма 3. Особенности среды обитания 4. Классификация паразитов а) по степени необходимости для вида вести паразитический образ жизни б) по локализации паразитов в хозяевах в) по времени контакта паразитического вида с хозяином г) по специфичности	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	5. Понятие о хозяине. 6.Переносчики возбудителей болезней. 7.Классификация заболеваний. 8.Циркуляция паразитов в природе 9.Общая характеристика подцарства. Простейшие (систематическое положение, типы и способы питании, размножение, морфологические особенности). 10.Формы дизентерийной амебы, особенности цикла развития. 11.Сравнительная характеристика ротовой, кишечной амеб и амеб рода Naegleria и Acantamoeba.		
	Представители жгутиковых, имеющих медицинское значение. **Цель занятия: уметь распознавать жизненные формы паразитических жгутиковых, знать особенности биологии представителей и их медицинское значение.** I. Вопросы для обсуждения: 1. Характеристика класса Zoomastigophora. 2. Представители класса, их русские и латинские названия. 3. Каково значение свободноживущих жгутиковых? 4. Морфологические особенности лямблий возбудителем какого заболевания они является? 5. Какими методами и в каком материале можно обнаружить лямблий и их цисты? 6. Понятие о трансмиссивных заболеваниях. 7. На какие группы делятся лейшмании по месту локализации их в теле человека? Назовите заболевания, вызываемыми лейшманиями. 8. Особенности циклов развития различных лейшманий. Понятие об антропонозах и антропозоонозах, естественных резервуарах возбудителей. 9. Профилактика лейшманиозов. Успехи в борьбе с этими заболеваниями в разных странах. 10. Трипаносомы. 11. Класс Инфузории (Балантидий).	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Представители споровиков, имеющих медицинское значение. **Цель занятия: уметь распознавать жизненные формы паразитических споровиков, знать особенности биологии**	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	представителей споровиков и их медицинское значение. IВопросы для обсуждения: 1. Дайте характеристику класса Sporozoa. 2. Представители класса, особенности их строения в связи с паразитизмом. 3. Виды малярийного плазмодия: их отличия, формы малярии, вызываемые ими, цикл развития малярийного плазмодия. 1. Перечислите возможные способы заражения малярией. 2. Понятие об инкубационном периоде, отличие в инкубационных периодах у различных видов малярийных плазмодиев. 6. Назовите ученых, внесших вклад в изучение малярии. 7. Назовите причины невосприимчивости некоторых людей к малярии. 8. Биологическая диагностика и меры профилактики малярии. 9. Географическое распространение малярии, климатические факторы, имеющие значение в распространении малярии.		
	Контрольная работа «Медицинская паразитология, протозоология» **Сосальщики. Медицинское значение. Трематоды: печеночный, легночной и кровяные сосальщики.** **Цель занятия: уметь распознавать жизненные формы паразитических трематод, знать особенности биологии представителей возбудителей фасциоллезов, опистархозов, шистосомозов и их медицинское значение.** I. Вопросы для обсуждения: 1. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное действие печеночного сосальщика (Fasciola hepatica). Лабораторная диагностика, меры общественной и личной профилактики фасциоллеза. 2. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное действие кощачьего сосальщика (Opistorchis felineus). Лабораторная диагностика, меры общественной и личной профилактики опистархоз.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач

	3. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное действие легочного сосальщика (Paragonimus westermani). Лабораторная диагностика, меры общественной и личной профилактики парагонимоза. 4. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное действие кровяных сосальщиков (Schistosoma haematobium, Schistosoma mansoni, Schistosoma japonicum).		
	Ленточные черви. Медицинское значение. Цестодозы: тениозы, дифиллоботриозы. **Цель занятия: уметь распознавать жизненные формы паразитических ленточных червей, знать особенности биологии представителей возбудителей тениозов, дифиллоботриозов, гименолепидозов, эхинококкозов, альвеококкозов и их медицинское значение.** I. Вопросы для обсуждения: 1. Характерные черты организации представителей класса Ленточные черви (Cestoda). 2. Особенности личиночных стадий Ленточных червей. 3. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное действие Бычьего цепня (Taeniarhynchus saginatus). Лабораторная диагностика, меры общественной и личной профилактики тениаринхоза. 4. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное действие Свиного цепня (Tenia solium). Лабораторная диагностика, меры общественной и личной профилактики тениоза и цистецеркоза.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Ленточные черви. Медицинское значение. Цестодозы: тениозы, дифиллоботриозы. **Цель занятия: уметь распознавать жизненные формы паразитических ленточных червей, знать особенности**	3	Решение разноуровневых и проблемных задач

	биологии представителей возбудителей тениозов, дифиллоботриозов, гименолепидозов, эхинококкозов, альвеококкозов и их медицинское значение. I. Вопросы для обсуждения: 1. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное действие широкого лентеца (Diphyllobothrium latum). Лабораторная диагностика, меры общественной и личной профилактики широкого лентеца. 2. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное действие карликового цепня (Hymenolepis nana). Лабораторная диагностика, меры общественной и личной профилактики геминолепидоза. 3. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное действие альвеококка (Alveococcus multilocularis). Лабораторная диагностика, меры общественной и личной профилактики альвеококкоза. 4. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное действие эхинококка (Echinococcus granulosus). Лабораторная диагностика, меры общественной и личной профилактики эхинококкоза.		
	Контрольная работа «Медицинская паразитология. Тип плоские черви» **Организация и биология круглых червей. Геогельминты. Медицинское значение.** **Цель занятия: уметь распознавать жизненные формы паразитических круглых червей, знать особенности биологии представителей возбудителей аскаридоза и энтеробиоза, трихоцефалеза, анкилостоматодозов и их медицинское значение.** I. Вопросы для обсуждения: 1. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное действие Ascaris lumbricoides. Лабораторная	3	Решение разноуровневых и проблемных задач

	диагностика, меры общественной и личной профилактики аскаридозов. 2. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное действие власоглава (Trichocephalus trichiurus). Лабораторная диагностика, меры общественной и личной профилактики трихоцефалеза. 3. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное действие острицы (Enterobius vermicularis). Лабораторная диагностика, меры общественной и личной профилактики энтеробиоза. 4. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное действие анкилостомы (Ankylostoma duodenale). Лабораторная диагностика, меры общественной и личной профилактики анкилостомы. 5. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное действие некатора (Necator americanus). Лабораторная диагностика, меры общественной и личной профилактики некатора.		
	Организация и биология Круглых червей. Биогельминты. Медицинское значение. **Цели и задачи: уметь распознавать жизненные формы паразитических круглых червей биогельминтов, знать особенности биологии представителей возбудителей дракункулеза и трихинеллеза.** Вопросы для обсуждения: 1. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное действие кишечной угрицы (Strongyloides stercoralis). Лабораторная диагностика, меры общественной и личной профилактики стронгилоидоза. (геогельминт) 2. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное	3	Решение разноуровневых и проблемных задач

	действие (Wuchereria bancrofti). Лабораторная диагностика филляриозов. (геогельминт) 3. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное действие Dracunculus medinensis. Лабораторная диагностика, меры общественной и личной профилактики дракункулеза. (биогельминт) 4. Систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития, патогенное действие Trichinella spiralis. Лабораторная диагностика, меры общественной и личной профилактики трихинеллеза. (биогельминт)		
	Аттестация №1	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Контрольная работа «Медицинская паразитология. Тип круглые черви» **Организация и биология Членистоногих. Ракообразные. Паукообразные. Медицинское значение.** **Цель занятия: изучить биологию ракообразных и паукообразных. Знать ракообразных и паукообразных имеющих медицинское значение.** 1. Вопросы для обсуждения: 1. Общая характеристика типа Arthropoda, классов Crustacea и Arachnoidea. 2. Ракообразные как промежуточные хозяева гельминтов. 3. Особенности морфологии, биологии и медицинское значение иксодовых клещей. 4. Особенности морфологии, биологии и медицинское значение аргазовых клещей.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Организация и биология Членистоногих. Ракообразные. Паукообразные. Медицинское значение. **Цель занятия: изучить биологию ракообразных и паукообразных. Знать ракообразных и паукообразных имеющих медицинское значение.** 1. Особенности морфологии, биологии и медицинское значение гамазовых клещей. 2. Особенности морфологии, биологии и медицинское значение, саркоптовых клещей. 3. Особенности морфологии, биологии и	3	Решение разноуровневых и проблемных задач

	медицинское значение тироглифных клещей. 4. Особенности морфологии, биологии и медицинское значение железничных клещей.		
	Организация и биология насекомых. Медицинское значение. **Цель занятия: изучить особенности морфологии, биологию и медицинское значение насекомых. Изучить способы борьбы с паразитическими членистоногими и меры профилактики вызываемых ими заболеваний и трансмиссивных болезней.** 1. Вопросы для обсуждения: 1. Морфология и особенности биологии тараканов их медицинское значение. Борьба с тараканами. 2. Морфология и особенности биологии комаров их медицинское значение. Борьба с комарами. 3. Морфология и особенности биологии москитов, мокрецов, мошек, слепней и мух их медицинское значение. Борьба с двукрылыми.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Организация и биология насекомых. Медицинское значение. **Цель занятия: изучить особенности морфологии, биологию и медицинское значение насекомых. Изучить способы борьбы с паразитическими членистоногими и меры профилактики вызываемых ими заболеваний и трансмиссивных болезней**. 1. Морфология и особенности биологии блох их медицинское значение. Борьба с блохами. 2. Морфология и особенности биологии вшей их медицинское значение. Борьба с педикулезом и фтириазом (педикулез лобковый). 3. Морфология и особенности биологии клопов их медицинское значение. Борьба с клопами. 4. Ядовитые животные, грибы и растения. Классификация ядовитых животных и их ядов.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Филогенез кровеносной системы. Филогенетически обусловленные пороки	3	Решение разноуровневых и

	сердца и сосудов. **Цели и задачи: изучить основные этапы эволюционного филогенеза кровеносной системы. Знать филогенетически обусловленные пороки сердца и сосудов.** I. Вопросы для обсуждения. 1. Возникновение и строение кровеносной системы беспозвоночных животных. 2. Кровеносная система бесчерепных хордовых. 3. Кровеносная система рыб. 4. Кровеносная система земноводных. 5. Кровеносная система рептилий. 6. Кровеносная система птиц и млекопитающих.		проблемных задач
	Филогенез пищеварительной системы. Филогенетически обусловленные пороки пищеварительной системы. **Цели и задачи: изучить основные этапы филогенеза пищеварительной систем.** I. Вопросы для обсуждения: 1. Закладка переднего и заднего отдела пищеварительной системы. Закладка среднего отдела и пищеварительных желез. 2. Сравнительная характеристика пищеварительной системы животных. 3. Основные направления эволюции и модусы пищеварительной системы: a. Усиление главной функции; b. Расширение функций; c. Полимеризация; d. Олигомеризация; e. Дифференцировка пищеварительной трубки на отделы; f. Развитие пищеварительных желез; g. Появление зубов и их дифференцировка	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Филогенез дыхательной системы. Филогенетически обусловленные пороки дыхательной системы. **Цели и задачи: изучить основные этапы филогенеза дыхательной систем.** 1. Функции дыхательной системы: •согревание, увлажнение, очищение воздуха; •проведение воздуха; •газообмен между вдыхаемым воздухом и венозной кровью; •удаление из организма CO2; •голосообразование;	3	Решение разноуровневых и проблемных задач

	•депонирование крови; 5. Основные направления эволюции жаберного дыхания. a. От жаберных щелей ланцетника к жаберному аппарату рыб. b. Увеличение дыхательной поверхности за счет образования жаберных лепестков. c. Образование жаберных капилляров. 6. Основные направления эволюции легочного дыхания. a. Развитие и дифференцировка дыхательных путей. b. Развитие легких и их дифференцировка с увеличением дыхательной поверхности. c. Формирование грудной клетки (вспомогательных органов).		
	Филогенез выделительной системы. Филогенетически обусловленные пороки выделительной системы и репродуктивной систем. **Цели и задачи: изучить основные этапы филогенеза выделительной системы. Филогенез выделительной и репродуктивной системы.** 1.Основные функции выделительной системы. 2. Эволюцию выделительной системы у беспозвоночных. 3. Филогенез мочевыделительной системы позвоночных. 4. Связь выделительной и половой систем у анамний и амниот. 5. Этапы закладки и строения предпочки, первичной и вторичной почек у человека. 6. Аномалии развития выделительной и половой систем в эмбриогенезе человека.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Итоговая контрольная работа «эволюция систем органов»	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**51**	

5.5 Клинические практические занятия
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.6 Семинары и коллоквиумы
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7 Курсовой проект (курсовая работа)
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.8 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетен-ции(й)
1 семестр				
Введение	Подготовка к практическим занятиям. Изучение учебной и научной литературы. Подготовка к тестированию.	Собеседование; экзаменационные материалы	21	ОПК-2
Молекулярно-генетический и клеточный уровни организации живого	Подготовка к практическим занятиям. Изучение учебной и научной литературы. Подготовка к тестированию.	Собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы	21	ОПК-2
Онтогенетический уровень организации живого. Наследственность и изменчивость	Подготовка к практическим занятиям. Изучение учебной и научной литературы. Подготовка к тестированию.	Собеседование; тест; экзаменационные материалы	21	ОПК-2
Онтогенетический уровень организации живого. изменчивость	Подготовка к практическим занятиям. Изучение учебной и научной литературы. Подготовка к тестированию.	Собеседование; тест; экзаменационные материалы	21	ОПК-2
Всего часов:			**84**	
2 семестр				

Онтогенетический уровень организации живого. Размножение и развитие	Подготовка к практическим занятиям. Изучение учебной и научной литературы. Подготовка к тестированию.	Собеседование; тест; экзаменационные материалы	12	ОПК-2
Популяционно-видовой уровень организации живого	Подготовка к практическим занятиям. Изучение учебной и научной литературы. Подготовка к тестированию.	Собеседование; тест; экзаменационные материалы	12	ОПК-2
Основы генетики человека	Подготовка к практическим занятиям. Изучение учебной и научной литературы. Подготовка к тестированию.	Собеседование; экзаменационные материалы	12	ОПК-2
Биосферно-биогеоценотический уровень организации живого. Размножение и развитие	Подготовка к практическим занятиям. Изучение учебной и научной литературы. Подготовка к тестированию.	Собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы	13	ОПК-2
Всего часов:			**49**	

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

Для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине разработан методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:
1 Программа курса.
2 Учебники и учебные пособия.
3. Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов специальности (электронный вариант документа имеется на кафедре)
4. Список адресов сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), содержащих актуальную информацию по разделам дисциплины.
4. Библиографические ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (пп.8.1 и 8.2).
К дополнительным материалам также относится перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины (п.9).
Студенты получают доступ к указанным материалам на первом занятии по данной дисциплине.

7.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	**Семестр**	**Этап формирования**
ОПК-2	1,2	Начальный Промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенции

ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	роль фундамента общебиологических знаний для формирования естественнонаучного мировоззрения и понимания специальных теоретических и клинических дисциплин, общие закономерности происхождения и развития жизни на основе наследственности и изменчивости;	1. Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры.	Собеседование; тест; экзаменационные материалы
		2.Последовательность изложения. Учитывается логичность и последовательность изложения материала	Собеседование; тест; экзаменационные материалы
		3. Языковое оформление ответа. Учитывается грамотность, стиль изложения	Собеседование; тест; экзаменационные материалы
		4. Осознанность и понимание изученного Оценивается способность обучающегося выделять существенное и второстепенное в учебной информации, делать правильные выводы, устанавливать межпредметные связи.	Собеседование; тест; экзаменационные материалы

Умеет	решать типовые и ситуационные задачи по разным разделам биологии, уметь обосновывать основные профилактические мероприятия паразитарных болезней;	1 Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры	Собеседование; тест; экзаменационные материалы
		2. Осознанность и понимание изученного. Оценивается умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи	Собеседование; тест; экзаменационные материалы
		3.Умение обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений, а также предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты.	Собеседование; тест; экзаменационные материалы
Владеет	навыками составления и анализа родословных, определения риска рождения потомства с наследственными заболеваниями, проведения кариотипического анализа, идентификации паразитов и стадий их развития на микропрепаратах.	1. Владение практическими навыками Оценивается владение техниками и приёмами взаимодействия с участниками образовательных отношений, приёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов 2.Качество выполнения заданий. Оценивается умение выделять проблемы межличностных и межгрупповых отношениях и предлагать пути из решения.	Собеседование; тест; экзаменационные материалы

Описание шкал оценивания

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – зачет

Оценка «зачтено/не зачтено»

Сумма баллов	Название
От 51	Зачтено
$S_{семестр} \geq 40$	Допущен
$S_{семестр} < 40$	Не допущен

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – экзамен

Количество баллов	Балл по 25-балльной шкале
96-100	отлично
76-95	хорошо
51-75	удовлетворительно
$S_{семестр} < 40$	Не допущен к экзамену

Оценка	**Критерии оценивания**
«Отлично»	Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он показывает высокий уровень теоретических знаний по изучаемым разделам дисциплины, профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы.
«Хорошо»	оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно излагает его, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания, владеет необходимыми навыками при выполнении практических задач.
«Удовлетворительно»	Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в выполнении практических устных заданий;
«Неудовлетворительно»	оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он показывает слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических устных работ.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризирующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен на официальном сайте ЧГУ им. А.А. Кадырова по ссылке https://ucomplex.org/

Пример тестовых заданий открытого типа с дополнением:

1. Газообмен между организмом и окружающей средой у человека происходит в легких, а именно в их структурно-функциональных единицах, которые называются

_____.
2. Участок молекулы ДНК, несущий информацию об одной молекуле белка, называется _____.

Пример тестовых заданий открытого типа со свободным изложением:

1. Объясните, почему при интенсивной физической нагрузке человек начинает тяжело дышать. Как на этот процесс реагирует кровеносная и дыхательная системы?
2. Почему большинство наземных растений в процессе эволюции приобрели устьичный аппарат, расположенный преимущественно на нижней стороне листа?

Пример тестовых заданий закрытого типа с выбором одного правильного ответа:

Какой органоид растительной клетки содержит собственный генетический материал и обеспечивает процесс фотосинтеза?
– вакуоль
– комплекс Гольджи
– хлоропласт
– рибосома

Какой из процессов матричного синтеза происходит непосредственно в цитоплазме клетки (на рибосомах)?
– репликация ДНК
– транскрипция РНК
– трансляция (синтез белка)
– обратная транскрипция

7.3.2 Вопросы для текущего контроля на практических занятиях

Пример:

Код проверяемой компетенции	Тема	Вопросы для устного опроса
ОПК-2	Молекулярно-генетический и клеточный уровни организации живого	1. Клетка как открытая система. Потоки вещества, энергии и информации 2. Особенности строения прокариотических клеток. Медицинское значение прокариотических организмов 3. Общий план строения эукариотической животной клетки 4. Строение и функции цитоплазматической мембраны 5. Транспорт различных веществ через цитоплазматическую мембрану. Механизмы транспорта. Медицинское значение селективной проницаемости мембран клетки 6. Строение ядра клетки и функция его основных компонентов 7. Цитоплазма. Строение и функции органелл 8. Системы жизнеобеспечения клетки

		9. Структура и свойства ДНК и РНК 10. Структура и свойства генетического кода 11. Особенности структурной организации гена эукариот 12. Этапы экспрессии гена эукариот: претранскрипционный, транскрипция, процессингсплайсинг, транспорт иРНК через ядерную мембрану, трансляция, посттрансляционный 13. Организация хромосом. Уровни компактизации ДНП: нуклеосомный, хроматиновая фибрилла, интерфазная хромосома, метафазная хромосома. 14. Строение и функции метафазных хромосом. 15. Кариотип и идиограмма человека. Основные показания для исследования кариотипа у человека 16. Характеристика крупных, средних и мелких хромосом человека 17. Характеристика Х и У хромосом человека. Характеристика Х- и У-хроматина. Происхождение полового хроматина и методы его определения, значение в диагностике наследственных заболеваний 18. Воспроизведение на клеточном уровне. Биологическое значения митоза. 19. Понятие о жизненном цикле клеток (ЖЦК). Примеры клеток человека, утративших способность к делению. Основные периоды ЖЦК клеток, способных к делению. 20. Цитологическая характеристика периодов и фаз митотического цикла. Динамика структуры и функций хромосом в митотическом цикле.

7.3.3 Вопросы к зачёту

1. Что относится к механической части микроскопа? (Штатив, предметный столик, тубус, револьвер, макро- и микрометрические винты)
2. Что относится к оптической части микроскопа? (Окуляр и объективы)
3. Что относится к осветительной части микроскопа? (Зеркало, конденсор и диафрагма).
4. Правила работы с микроскопом.
5. Методы изучения клетки.
6. Клетка — элементарная структурно-функциональная единица живого.
7. Клеточная теория, основные этапы ее становления и современное состояние.
8. Доклеточные формы живого.
9. Прокариотические и эукариотические клетки.
10. Клетка как открытая система.
11. Поступление веществ в клетку. Транспортные белки.
12. Анаболическая и катаболическая системы клетки. Поток вещества и энергии в клетке.
13. Что такое осмос?

14. Какой раствор называется изотоническим?
15. Какой раствор называется гипертоническим?
16. Какой раствор называется гипотоническим?
17. Плазмолиз и деплазмолиз.
18. Строение и функции органоид клетки.
19. Структура и функции клеточного ядра.
20. Хромосомы: структура и классификация.
21. Денверская классификация хромосом.
22. Аутосомы и гетерохромосомы.
23. Парижская классификация хромосом.
24. Клеточный и митотический циклы.
25. Интерфаза.
26. Митотический цикл клетки.
27. Биологическое значение митоза.
28. Амитоз.
29. Мейоз 1.
30. Почему мейоз 1 называют редукционным?
31. Мейоз 2.
32. Почему мейоз 2 называют эквационным (уравнительным)?
33. Биологическое значение мейоза.
34. Гаметогенез.
35. Размножение как универсальное свойство живого.
36. Формы размножения организмов.
37. Эволюция полового процесса.
38. Осеменение. Оплодотворение.
39. Особенности репродукции человека.
40. Критические периоды.
41. Периодизация онтогенеза.
42. Эмбриогенез.
43. Реализация действия генов в онтогенезе.
44. Критические периоды развития в постэмбриональном периоде. Тератогенез.
45. Периодизация постнатального онтогенеза.
46. Репликация ДНК.

7.3.4 Вопросы к экзамену

1. Эволюционно-обусловленные уровни организации жизни.
2. Филогенез пищеварительной системы.
3. Трихомонады, лямблии. Морфология, цикл развития, пути заражения, обоснование методов лабораторной диагностики.
4. Определение биологии как науки. Связь биологии с другими науками. Значение биологии для медицины. Определение понятия «жизнь» на современном этапе науки. Фундаментальные свойства живого.
5. Генетическая (генная) инженерия, ее задачи, методы, возможности, перспективы использования.
6. Дизентерийная амёба. Морфология, цикл развития, обоснование лабораторной диагностики, профилактика.
7. Человек в системе природы. Специфика проявления биологического и социального в человеке.

8. Модификационная изменчивость. Норма реакции генетически детерминированных признаков. Фенокопии. Адаптивный характер модификаций. Взаимодействие среды и генотипа в проявлении признаков человека.
9. Морфология и биология возбудителей лейшманиозов. Обоснование лабораторной диагностики и мер профилактики.
10. Доклеточный уровень организации живой материи. Вирусы.
11. Трипаносомы. Морфология, циклы развития, обоснование лабораторной диагностики, профилактика.
12. Прокариоты. Характерные черты организации.
13. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций. Мутации в половых и соматических клетках. Понятие о хромосомных и генных болезнях.
14. Малярийные плазмодии. Морфология, цикл развития, видовые отличия. Борьба с малярией. Задачи противомалярийной службы на современном этапе.
15. Клетка – элементарная структурно-функциональная биологическая единица. Прокариотические и эукариотические клетки.
16. Хромосомные мутации: деления, дупликация, инверсия, транслокация. Геномные мутации: полиплоидия и гетероплоидия, их механизмы и значение.
17. Токсоплазма. Морфология, цикл развития, пути заражения, обоснование методов лабораторной диагностики и профилактики.
18. Клеточная теория. История и современное состояние. Значение ее для биологии и медицины.
19. Спонтанные и индуцированные мутации. Мутагены. Мутагенез и канцерогенез. Генетическая опасность загрязнения окружающей среды. Меры защиты.
20. Плоские черви. Характерные черты организации. Медицинское значение.
21. Клетка как открытая система. Организация потоков вещества, энергии в клетке. Специализация и интеграция клеток многоклеточного организма.
22. Цитоплазматическая наследственность.
23. Печёночный сосальщик. Морфология, цикл развития, пути заражения, обоснование методов лабораторной диагностики и профилактики.
24. Клеточный цикл, его периодизация. Митотический цикл и его механизмы. Проблемы клеточной пролиферации в медицине.
25. Биология развития. Жизненные циклы организмов как отражение их эволюции. Онтогенез и его периодизация. Прямое и непрямое развитие.
26. Комбинативная изменчивость. Значение комбинативной изменчивости в обеспечении генотипического разнообразия людей. Медико-генетические аспекты семьи.
27. Кошачий сосальщик. Морфология, цикл развития, пути заражения, обоснование методов лабораторной диагностики и профилактики. Очаги описторхоза.
28. Особенности морфологического и функционального строения хромосом. Гетеро - и эухроматин.
29. Общая характеристика эмбрионального развития: зигота, дробление, гаструляция, гисто- и органогенез. Зародышевые оболочки. Взаимоотношение материнского организма и плода.
30. Ланцетовидный сосальщик. Морфология, цикл развития, пути заражения, обоснование методов лабораторной диагностики, профилактика.
31. Кодирование и реализация биологической информации в клетке. Кодовая система ДНК и белка.
32. Общие закономерности онтогенеза многоклеточных. Реализация наследственной информации в становлении фенотипа.
33. Шистосомы. Морфология, цикл развития, обоснование методов лабораторной диагностики, профилактики.

34. Эмбриональная индукция. Дифференциация и интеграция в развитии.
35. Бычий цепень. Морфология, цикл развития, обоснование методов лабораторной диагностики, пути заражения, профилактика.
36. Мейоз: цитологическая и цитогенетическая характеристика.
37. Роль наследственности и среды в онтогенезе. Критические периоды развития. Тератогенные факторы среды.
38. Свиной цепень. Морфология, цикл развития, обоснование методов лабораторной диагностики, пути заражения, профилактика. Цистицеркоз, пути заражения.
39. Характеристика сперматогенеза. Строение сперматозоида.
40. Постнатальный онтогенез и его периоды. Роль эндокринных желез (щитовидной, гипофиза, половых) в регуляции жизнедеятельности организма в постнатальном периоде.
41. Карликовый цепень. Морфология, цикл развития, обоснование методов лабораторной диагностики, пути заражения, профилактика.
42. Характеристика овогенеза. Строение и типы яйцеклеток у животных и человека.
43. Биологические и социальные аспекты старения и смерти. Генетические, молекулярные, клеточные и системные механизмы старения. Проблема долголетия. Понятие о геронтологии и гериатрии.
44. Лентец широкий. Морфология, цикл развития, обоснование методов лабораторной диагностики, пути заражения, профилактика.
45. Отличие овогенеза от сперматогенеза. Морфология семенников и яичников.
46. Регенерация как свойство живого к самообновлению и восстановлению. Физиологическая регенерация, её биологическое значение.
47. Эхинококк и альвеококк. Морфология, циклы развития, пути заражения, диагностика, профилактика. Отличие личиночных стадий.
48. Характеристика основных этапов оплодотворения. Биологическое значение оплодотворения. Половой диморфизм.
49. Репаративная регенерация и способы её осуществления. Проявление регенерационной способности в филогенезе. Соматический эмбриогенез. Аутотомия.
50. Круглые черви. Характерные черты организации. Медицинское значение.
51. Партеногенез. Классификация. Характеристика основных форм.
52. Биологическое и медицинское значение проблем регенерации. Проявление регенерационной способности у человека. Регенерация патологически изменённых органов и обратимость патологических изменений. Регенерационная терапия.
53. Аскарида. Морфология, цикл развития, обоснование методов лабораторной диагностики, пути заражения, профилактика.
54. Размножение - универсальное свойство живого, обеспечивающее материальную непрерывность в ряду поколений. Эволюция размножения, формы размножения.
55. Наследственность и изменчивость - фундаментальные свойства живого, их диалектическое единство. Общее понятие о генетическом материале и его свойствах: изменение, репарация, передача, реализация генетической информации.
56. Понятие о гомеостазе. Общие закономерности гомеостаза живых систем. Генетические, клеточные и системные основы гомеостатических реакций организма. Роль эндокринной, нервной и иммунной систем в обеспечении гомеостаза и адаптивных изменений.
57. Власоглав. Морфология, цикл развития, обоснование методов лабораторной диагностики, профилактика.
58. Человек как специфический объект генетического анализа. Методы изучения наследственности человека. Менделирующие признаки человека.

59. Проблема трансплантации органов и тканей. Ауто-, алло - и гетеротрансплантация. Трансплантация жизненно важных органов. Тканевая несовместимость и пути её преодоления. Искусственные органы.
60. Острица. Морфология, цикл развития, обоснование методов лабораторной диагностики, профилактика.
61. Генеалогический метод, цели, задачи, этапы исследования.
62. Биологические ритмы. Медицинское значение хронобиологии.
63. Анкилостомиды. Морфология, циклы развития, обоснование методов лабораторной диагностики, пути заражения, профилактика. Очаги анкилостомидозов и пути их ликвидации.
64. Генотип, геном, фенотип. Фенотип как результат реализации наследственной информации в определенных условиях среды. Взаимодействие аллелей в детерминации признаков: доминирование, промежуточное проявление, рецессивность, кодоминирование.
65. Трихинелла. Морфология, цикл развития, обоснование методов лабораторной диагностики, пути заражения и профилактика.
66. Близнецовый метод изучения наследственности человека.
67. Элементарные эволюционные факторы. Мутационный процесс и генетическая комбинаторика. Популяционные волны, изоляция, дрейф генов, естественный отбор. Взаимодействие элементарных эволюционных факторов.
68. Основные виды филяриатозов (вухереriоз, онкоцеркоз, лоаоз, бругиоз). Цикл развития, обоснование методов лабораторной диагностики, профилактика филяриатозов.
69. Дерматоглифика как экспресс метод в диагностике наследственной патологии.
70. Естественный отбор. Формы естественного отбора. Творческая роль естественного отбора в эволюции.
71. Членистоногие. Характерные черты организации. Медицинское значение.
72. Основные этапы и методы медико-генетического консультирования. Профилактика наследственных болезней.
73. Понятие о биологическом виде. Реальность биологического вида. Структура вида.
74. Паукообразные. Характерные черты организации. Медицинское значение. Ядовитые паукообразные.
75. Закономерности наследования, установленные Менделем.
76. Популяционная структура вида. Генетическая структура популяции. Правило Харди-Вайнберга: содержание и математическое выражение.
77. Иксодовые клещи. Морфология, развитие, медицинское значение.
78. Сцепление генов. Кроссинговер. Генетические и цитологические карты хромосом.
79. Популяционная структура человечества. Демы. Изоляты. Люди как объект действия эволюционных факторов.
80. Аргазовые клещи. Морфология, развитие, медицинское значение.
81. Основные положения хромосомной теории наследственности.
82. Влияние мутационного процесса, миграции, изоляции и дрейфа генов на генетическую конституцию людей. Специфика действия естественного отбора в человеческих популяциях.
83. Чесоточный клещ. Морфология, развитие, медицинское значение.
84. Наследование признаков человека, сцепленных с полом.
85. Соотношение онто- и филогенеза. Закон зародышевого сходства. Биогенетический закон.
86. Насекомые. Характерные черты организации. Медицинское значение.
87. Механизмы генотипического определения и дифференциации признака пола в развитии.

88. Филогенез нервной системы.
89. Жизнь тканей и органов вне организма. Значение метода культуры тканей в биологии и медицине.
90. Вши. Морфология, развитие, эпидемиологическое значение, меры борьбы.
91. Множественные аллели и полигенное наследование на примере человека.
92. Филогенез кровеносной системы.
93. Блохи. Морфология, развитие, эпидемиологическое значение, меры борьбы.
94. Наследование групп крови и резус-фактора.
95. Филогенез мочевыделительной и половой системы.
96. Комары. Строение, циклы развития, медицинское значение, меры борьбы.
97. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность, эпистаз, полимерия.
98. Филогенез дыхательной системы.
99. Комнатная муха, муха Цеце, Вольфартова муха. Морфология, эпидемиологическое значение, меры борьбы.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
2. Положение о балльно - рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
3. Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (Приложение к РПД).
Процедуры: содержит перечень компетенций с указанием этапов их формирования (п. 7.1 РПД), описание критериев и шкал оценивания (п. 7.2 РПД), а также типовые контрольные задания (п. 7.3 РПД).
Назначение: служит инструментом для объективной оценки уровня сформированности знаний («Знать»), умений («Уметь») и навыков («Владеть») по каждой формируемой компетенции.
4. Методические рекомендации для обучающихся по подготовке к зачету по дисциплине.
Процедура зачета: зачет проводится в форме собеседования по основным вопросам курса.
Критерии: детально расписывает разницу между ответами на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» (логичность, полнота, связь с практикой, владение терминологией)
Критерии: детально расписывает критерии оценивания ответа студента для «зачтено» и «не зачтено».

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

8.1. Основная литература

1. Козлова, И. И. Биология: учебник / И. И. Козлова, И. Н. Волков, А. Г. Мустафин. - Москва.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 336 с.: ил. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-6781-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467817.html
2. Биология. Т. 1.: учебник: в 2 т. / под ред. В. Н. Ярыгина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-6433-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464335.html
3. иология. Т. 2: учебник: в 2 т. / под ред. В. Н. Ярыгина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-6434-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464342.html

8.2 Дополнительная литература

1. Маркина, В. В. Биология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Маркина В. В. , Оборотистов Ю. Д. , Лисатова Н. Г. и др. ; Под ред. В. В. Маркиной - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3415-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434154.html
2.Чебышев, Н. В. Биология. Руководство к лабораторным занятиям: учеб. пособие / под ред. Н. В. Чебышева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3411-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434116.html
3. Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология: учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с.: ил. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5550-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455500.html

8.3 Периодические издания

1.«Бюллетень экспериментальной биологии и медицины» http://i.uran.ru/webcab/journals/journals/788
2. «Биомедицина» https://journal.scbmt.ru/jour
3.«Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии» https://iramn.ru/for_authors/%D1%80%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0/
4. «Журнал медико-биологических исследований» https://vestnikmed.ru/

1.Электронно-библиотечная система IPRbooks – https://www.iprbookshop.ru
2.Консультант студента – https://www.studentlibrary.ru/
3. Электронно-библиотечная система Лань– e.lanbook.com
4. Национальная электронная библиотека. https://passport.rusneb.ru/
5. «Российский центр научной информации» (РЦНИ) https://rcsi.science/org/
6. Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний,

следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.

Студентам необходимо:

- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы». Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.

Основная задача при слушании лекции – учиться мыслить, понимать идеи, излагаемые лектором. Большую помощь при этом может оказать конспект.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Подготовка к практическому занятию включает в себя текущую работу над учебными материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; консультации; самостоятельное решение ситуационных задач, изучение нормативно-правовых документов.

Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена (зачета).

Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы планирование и контроль со стороны преподавателей. Самостоятельная работа — это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т. д.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

При подготовке к экзамену студенты повторяют материал курсов, которые они слушали и изучали в течение семестра, обобщают полученные знания, выделяют главное в предмете, воспроизводят общую картину для того, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины.

На экзамене нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ.

К экзамену (зачету) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.
В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
– программой дисциплины;
– перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
– тематическими планами лекций, семинарских занятий;
– контрольными мероприятиями;
– учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
– перечнем экзаменационных вопросов.
Рейтинговая оценка знаний по дисциплине формируется на основе интегральной оценки всех видов учебной деятельности студента, которые обеспечивают формирование компетенций в рамках образовательной программы.
По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы.
Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре, на официальном сайте.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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);

11.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Операционные системы: Microsoft Windows
2. Офисные пакеты: включают Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
3. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

12. Описание материально-технической базы, необходимой 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 имени А.А.Кадырова»»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра госпитальной терапии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ»

Направление подготовки	Медицинская биохимия
Код направления подготовки	30.05.01
Квалификация выпускника	Специалист
Форма обучения	Очная
Код дисциплины	Б1.О.24

Грозный

2026 г.

Сайдуллаева М.Г. Рабочая программа учебной дисциплины «Внутренние болезни» [Текст] / Сост. М.Г.Сайдуллаева – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2026 г.- 59 с.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры госпитальной терапии, рекомендованы к использованию в учебном процессе (протокол №8 от 26.04.2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 30.05.01- «Медицинская биохимия», квалификации (степень) – специалист, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.2020г., за N 998, с учетом учебного плана по данному направлению подготовки, одобренного Ученым советом ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова» 07.05.2026 г., протокол №4

© М.Г.Сайдуллаева, 2026 г.

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2026 г.

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	**8**
4	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	**9**
5	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	**43**
6	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	**44**
7	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	**56**
8	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)	**58**
9	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	**58**
10	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	**59**
11	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	**59**

1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель: сформировать принципы клинического мышления, научить методам диагностики, основным принципам профилактики и лечения заболеваний внутренних органов и эндокринной системы.

1.2. Задачи:

- получение знаний об этиологии, патогенезе, классификации, клинике, лечении типичных форм заболеваний внутренних органов и эндокринной системы;
- закрепление и совершенствование профессиональных врачебных навыков обследования терапевтических больных, построения диагностической гипотезы;
- формирование умения на основе собственной информации о больном выделять ведущие синдромы при различных видах внутренней патологии, поставить развёрнутый клинический диагноз;
- обучение студентов обоснованию диагностических представлений о больном с использованием данных анамнеза, физического обследования, лабораторных и инструментальных показателей;
- овладение методом дифференциальной диагностики нозологических форм;
- освоение основных принципов профилактики и лечения типичных форм заболеваний внутренних органов
- приобретение навыков самостоятельного ведения больных с использованием теоретических знаний и пропедевтических приёмов
- обучение методам профилактики и диспансеризации больных этого профиля

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	**ОПК-4 Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение** ОПК-4.1. Собирает анамнез, анализирует жалобы пациента, проводит физикальное обследование. ОПК-4.2. Осуществляет диагностику заболеваний на основе анализа и интерпретации результатов клинических,

	лабораторных и инструментальных методов обследования. ОПК-4.3- Оформляет медицинскую документацию в соответствии с нормативными требованиями. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение. **Знать** • этиологию, патогенез и меры профилактики основных заболеваний внутренних органов и эндокринной системы; • современную классификацию заболеваний; • клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; • методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного обследования больного терапевтического профиля; • современные методы лабораторного и инструментального исследования органов и систем (основные, дополнительные, специальные) • последовательность выполнения и объём проводимых исследований, необходимых для постановки диагноза (предварительного, окончательного) • критерии диагноза различных заболеваний; **Уметь** • собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента, оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; • синтезировать информацию о пациенте и поставить предварительный диагноз; • наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни для уточнения

	диагноза и получения достоверного результата; • подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация; • сформулировать клинический диагноз; • диагностировать профессиональное заболевание с учетом данных профмаршрута, санитарно-гигиенической характеристики условий труда и результатов клинико-лабораторного исследования пациента • провести основные инструментальные диагностические методы («холодовая» проба, проба Паля, капилляроскопия, оценка вибрационной и болевой чувствительности, спирометрия, R-графия грудной клетки), применяемые при профилактических медицинских осмотрах на «вредном предприятии» • провести мероприятия, необходимые при приеме на работу на производство, где имеются профессиональные вредности; **Владеть:** • правилами ведения медицинской документации; • методами общеклинического обследования; • алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту; • интерпретацией результатов лабораторно-инструментальных методов диагностики**;** • алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза;

Изучив дисциплину «Внутренние болезни», студенты должны:

Знать:

- этиологию, патогенез и меры профилактики основных заболеваний внутренних органов и эндокринной системы;
- современную классификацию заболеваний;

- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;
- методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного обследования больного терапевтического профиля;
- современные методы лабораторного и инструментального исследования органов и систем (основные, дополнительные, специальные)
- последовательность выполнения и объём проводимых исследований, необходимых для постановки диагноза (предварительного, окончательного)
- основы организации медицинской помощи различным группам населения, принципы диспансеризации населения;
- критерии диагноза различных заболеваний;
- методы лечения основных заболеваний внутренних органов эндокринной системы, механизм лечебного действия физиотерапии, показания и противопоказания к назначению, особенности проведения,

Уметь:

- собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента, оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи;
- синтезировать информацию о пациенте и поставить предварительный диагноз;
- наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни для уточнения диагноза и получения достоверного результата;
- подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация;
- сформулировать клинический диагноз;
- разработать план терапевтических действий с учетом особенностей течения заболевания;
- сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;

- оказать помощь при неотложных состояниях (острая сердечная недостаточность, гипертонический криз, острая дыхательная недостаточность, пароксизмальные нарушения ритма)
- дать рекомендации больному при выписке из стационара;
- использовать в лечебной деятельности первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания;
- диагностировать профессиональное заболевание с учетом данных профмаршрута, санитарно-гигиенической характеристики условий труда и результатов клинико-лабораторного исследования пациента
- провести основные инструментальные диагностические методы («холодовая» проба, проба Паля, капилляроскопия, оценка вибрационной и болевой чувствительности, спирометрия, R-графия грудной клетки), применяемые при профилактических медицинских осмотрах на «вредном предприятии»
- провести мероприятия, необходимые при приеме на работу на производство, где имеются профессиональные вредности;
- провести экспертизу и назначить профилактические мероприятия при основных профессиональных заболеваниях.

Владеть:

- правилами ведения медицинской документации;
- методами общеклинического обследования;
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту;
- интерпретацией результатов лабораторно-инструментальных методов диагностики**;**
- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза;
- выполнением основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях

Приобрести опыт следующей деятельности:

– все виды инъекций (подкожные, внутримышечные, внутривенные);
– капельное и струйное переливание лекарств;

– введение специфических иммуноглобулинов, сывороток (человеческих, гетерогенных);

– переливание крови и кровезаменителей (необходимые пробы на совместимость, оценка годности гемотрансфузионной среды);

– введение профилактических вакцин;

– приготовление и просмотр мазков крови на малярию;

– аспирация слизи из верхних дыхательных путей, методы очистки верхних дыхательных путей при аспирации жидкостей;

– оксигенотерапия;

– снятие и расшифровка ЭКГ;

– промывание желудка;

– пальцевое исследование прямой кишки.

3.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина ««Внутренние болезни»» изучается в 7,8,9, А семестрах, относится к образовательной части Б1.О.24 учебного цикла дисциплин ФГОС ВО 30.05.01. «Медицинская биохимия». Дисциплина изучается согласовано с базовыми дисциплинами и дисциплинами вышестоящего уровня. Освоение дисциплины базируется на знаниях, приобретенных в процессе теоретических (медицинская физика, биохимия, гистология, нормальная анатомия, нормальная физиология, патологическая анатомия, патологическая физиология, микробиология, фармакология, рентгенология) и базовых дисциплин (общая хирургия и пропедевтика внутренних болезней), обеспечивающих усвоение фундаментальных биологических (нормальных и патологических) структур и процессов, вооружают студентов знаниями о симптом комплексах и навыками физикального обследования больного, без которых нельзя изучать клинические дисциплины.

Перечень дисциплин, усвоение которых необходимо для изучения данной дисциплины:

1. Нормальная анатомия: органов дыхания, кровообращения, желудочно–кишечного тракта, гепатобилиарной системы, органов кроветворения, нервной системы.

2. Нормальная физиология: физиология органов дыхания, кровообращения, желудочно-кишечного тракта, органов кроветворения, эндокринной системы.

3. Патологическая физиология – патогенез нарушения деятельности внутренних органов при различных формах их поражения.

4. Патологическая анатомия – морфологическое изменение внутренних органов при

основных терапевтических заболеваниях.

5. Фармакология – общая рецептура, общая и частная фармакология.

6. Пропедевтика внутренних болезней – методы исследования больных и лабораторно – инструментальные методы исследования, их оценка.

Перечень дисциплин, в которых используются знания данной дисциплины

1.Хирургия (вопросы показаний и противопоказаний к хирургическому лечению заболеваний внутренних органов или их осложнений)

2. Урология (тактика при МКБ, пиелонефрите, вазоренальной гипертонии, показания к гемодиализу)

3. Акушерство (совместное ведение беременности и родов у женщин с патологией внутренних органов)

4. Стоматология (одонтогенная инфекция, изменения десен при заболеваниях внутренних органов)

5. ЛОР-болезни (тонзилогенная инфекция, патология ЛОР-органов при системных заболеваниях)

6. Офтальмология (глазное дно – «зеркало» заболеваний внутренних органов)

7. Неврология: (мозговые осложнения внутренних болезней, диэнцефальная патология с терапевтическими «масками»)

8. Психиатрия (психосоматическая патология, экзогенные депрессии с «масками» терапевтических заболеваний)

9. Онкология (предраковые заболевания)

10. Эндокринология (связь ряда заболеваний внутренних органов с патологией желез внутренней секреции)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ», СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1.Структура дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 зачетных единиц (504 часов)

Вид работы					
	7 семестр	**8 семестр**	**9 семестр**	**А**	**Всего**

				семестр	
Общая трудоемкость	**144/4**	**108/3**	**126/3,5**	**126/3,5**	**504/14**
Аудиторная работа:	**54**	**54**	**72**	**72**	**180**
Лекции	**18**	**18**	**18**	**18**	**52**
Практические занятия	**36**	**36**	**18**	**18**	**162**
Самостоятельная работа	**90**	**54**	**90**	**90**	**324**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ раздела	**Наименование раздела**	**Содержание раздела**	**Форма текущего контроля**
1	2	3	4
1.	**Болезни органов дыхания** **Тема 1.Бронхиты**	Этиология и патогенез. Значение курения, инфекции, охлаждения, профессиональных и эндокринных факторов. Классификация хронического бронхита: простой, гнойный, обструктивный, гнойно-обструктивный. Клиническая картина в зависимости от формы, стадии и фазы процесса. Течение и осложнения. Диагностические критерии болезни. Эмфизема легких. Хроническая обструктивная болезнь легких: особенности клинической картины, критерии диагностики, основные принципы лечения	Т

		Лечение (антибактериальная, бронхолитическая, муколитическая противокашлевая терапия). Интратрахеальное введение лекарственных препаратов. Физиотерапия и ЛФК. Профилактика. Санация верхних дыхательных путей. Прогноз. Трудовая экспертиза и трудоустройство.	
1.	**Пневмонии**	Этиология (бактериальные, вирусные, Ку-риккетсиозные, обусловленные химическими и физическими раздражителями, аллергические). Патогенез. Влияние алкоголя, охлаждения, травм, операций, патологии носоглотки и предшествующего поражения бронхов. Значение иммунологических реакций организма. Клинико-морфологическая характеристика (паренхиматозная очаговая и крупозная, интерстициальная, смешанная), характер течения (остротекущая и затяжная). Крупозная пневмония. Симптоматология и различные периоды болезни с учетом клинико-морфологической характеристики. Основные синдромы (синдром общих и местных воспалительных изменений в легочной ткани, интоксикационный, вовлечения в процесс других органов и систем). Очаговые пневмонии. Классификация. Критерии диагноза. Определение тяжести течения болезни. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Особенности течения. Лечение. Идентификация возбудителя как важный этап в постановке развернутого клинического диагноза и выбора этиологической терапии. Диета. Антибактериальная терапия. Противовирусные препараты. Симптоматические средства, повышающие сопротивляемость организма. Стимуляторы иммунитета. Десенсибилизирующая терапия. Физиотерапия, лечебная дыхательная гимнастика. Критерии выздоровления. Исходы болезни. Прогноз.	Т
1.	**Плевриты.**	Определение. Строение плевры. Этиология. Патогенез инфекционных и неинфекционных плевритов. Классификация плевритов по этиологии, характеру патологического процесса, характеру выпота при экссудативном плеврите, течению, локализации. Клиническая картина	

		сухого (фибринозного) плеврита. Особенности различных локализаций сухого плеврита. Лабораторные данные и инструментальные исследования. Дифференциальный диагноз. Клиническая картина экссудативного плеврита. Лабораторные и инструментальные методы исследования. Роль рентгенологического и ультразвукового исследования. Биохимическое и цитологическое исследование плеврального выпота. Показания к торакоскопии. Дифференциальная диагностика экссудата и транссудата. Особенности туберкулезного, парапневмонического плевритов. Экссудативные плевриты грибковой, паразитарной и опухолевой этиологии. Программа обследования. Этиологическое лечение. Применение противовоспалительных и десенсибилизирующих средств. Эвакуация экссудата. Повышение общей реактивности организма и иммуномодулирующая терапия. Дезинтоксикация и коррекция нарушений белкового обмена. Физиотерапия, ЛФК, массаж. Реабилитация больных с плевритами.	
1.	**Тема №2** **Бронхиальная астма**	Распространенность. Этиология и патогенез. Роль экзо- и эндоаллергенов, наследственно-конституциональных и профессиональных факторов, очаговой инфекции верхних дыхательных путей и бронхов, состояния центральной и вегетативной нервной системы. Роль аутоиммунизации. Классификация. Механизм приступа. Клиническая симптоматика атопической и инфекционно-аллергической астмы. Диагностические критерии бронхиальной астмы (основные и дополнительные). Роль аллергологического обследования. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Астматический статус, предрасполагающие факторы. Критерии диагноза и стадии течения. Лечение. Купирование приступа. Борьба с астматическим статусом и его профилактика. Глюкокортикоиды, лаваж бронхиального дерева. Бронхолитические препараты (симпатомиметики, холинолитики, пуриновые основания), интал, иммунодепрессанты. Лечение в межприступном периоде (санация очагов	Т

		инфекции, прекращение контакта с аллергеном, специфическая и неспецифическая гипосенсибилизация). Санация очагов инфекции. Воздействие на ЦНС: седативные средства, психотерапия, электросон. Дыхательная гимнастика, массаж. Иглотерапия, физиотерапевтические методы лечения. Гипербарическая оксигенация, гемосорбция. Санаторно-курортное лечение. Профилактика. Прогноз. Трудоустройство.	
1.	**Легочное сердце**	Легочная недостаточность: обструктивная, рестриктивная, смешанная. Степени тяжести. Диагностика. Патогенез гипертонии малого круга кровообращения при легочных заболеваниях. Легочное сердце острое, подострое и хроническое, этиология, патогенез, классификация, проявления и стадии течения. Дополнительные методы исследования. Гипертония малого круга кровообращения. Понятие о первичной (идиопатической) легочной гипертонии, тромбоэмболии легочной артерии, инфаркт легкого. Патогенез гемодинамических расстройств. Принципы лечения больных легочным сердцем: лечение основного заболевания, восстановление нарушенной вентиляции легких, снижение легочной гипертензии, ликвидация правожелудочковой недостаточности. Первичная и вторичная профилактика. Лечение тромбоэмболий легочной артерии (антикоагулянты, тромболитики).	РК
2.	**Болезни сердечно-сосудистой системы** **Тема №1** **Острая ревматическая лихорадка**	Этиология. Роль бета-гемолитического стрептококка (клинические, серологические и эпидемиологические доказательства). Патогенез ревматизма. Морфология различных стадий ревматизма. Классификация. Клиническая картина основных проявлений ревматизма: полиартрит, ревмокардит, первичный и возвратный, перикардит, хорея, кожные проявления, поражение почек. Клинико-лабораторные критерии активности ревматизма. Варианты течения ревматизма. Дифференциальный диагноз.	Т

		Лечение ревматизма: пенициллинотерапия, нестероидные противовоспалительные средства. Показания к кортикостероидам. Профилактика. Санация очаговой инфекции, противорецидивное лечение.	
2.	**Инфекционный эндокардит**	Этиология, патогенез. Значение реактивности организма и особенностей возбудителя в возникновении инфекционного эндокардита. Способствующие факторы. Особенности острого и затяжного септического эндокардита. Клиника: варианты начала болезни, температурная кривая, поражение сердца и других органов (почек, печени и селезенки, кожи и др.). Тромбоэмболические осложнения. Лабораторные данные, значение повторных посевов крови с целью выявления возбудителя процесса. Клинические "маски" болезни. Особенности течения у лиц пожилого и старческого возраста. Диагноз. Течение и исходы. Прогноз. Лечение: выбор антибиотика, необходимость применения больших доз, длительность терапии, показания к хирургическому лечению. Критерии излечимости. Профилактика обострений. Диспансеризация. Трудовая экспертиза и трудоустройство.	Т
2.	**Тема №2** **Приобретенные пороки сердца. Митральные пороки**	Недостаточность митрального клапана. Этиология, патогенез гемодинамических нарушений. Клиническая картина. Стадии течения митральной недостаточности. Диагноз. Прогноз. Трудоустройство. Лечение. Показания к оперативному лечению. Митральный стеноз. Этиология. Патогенез гемодинамических расстройств. Клиническая картина. Стадии течения митрального стеноза. Значение инструментальных данных (ЭКГ, ультразвукового исследования, фонокардиограммы, рентгенографии) в диагнозе. Причины декомпенсации. Осложнения. Прогноз. Лечение. Показания к оперативному лечению. Диспансеризация. Трудовая экспертиза. Сочетанный митральный порок сердца. Выявление преобладания стеноза или недостаточности.	Т

2.	**Аортальные и комбинированные пороки болезнь**	Недостаточность аортального клапана. Этиология. Патогенез гемодинамических расстройств. Клиническая картина. Инструментальные методы исследования. Течение. Осложнения. Прогноз. Возможности оперативного лечения. Трудовая экспертиза. Стеноз устья аорты. Этиология. Патогенез гемодинамических расстройств. Клиническая картина. Течение. Стадии. Диагноз. Осложнения. Прогноз. Показания к оперативному лечению. Трудовая экспертиза. Недостаточность трехстворчатого клапана. Органическая и относительная недостаточность. Этиология. Патогенез гемодинамических расстройств. Клиническая картина. Значение инструментальных методов в диагнозе. Течение. Прогноз. Возможность оперативного лечения. Митрально-аортальные, митрально-трикуспидальные и митрально-аортально-трикуспидальные пороки сердца. Диагностика каждого их этих пороков, выявление преобладания стеноза или недостаточности при сложных пороках. Уточнение степени выраженности поражения клапанов при комбинированных пороках на основании клинико-инструментальных данных. Дифференциальная диагностика пороков. Варианты течения и осложнения. Профилактика декомпенсации и других осложнений. Санаторное лечение. Показания к хирургическому лечению. Прогноз. Трудовая экспертиза.	
2.	**Тема №3** **Гипертоническая болезнь. Симптоматическая гипертония.**	Распространение. Этиология и патогенез. Роль центральных нарушений регуляции артериального давления, симпатической нервной системы, гуморальных и гормональных прессорных (ренин, ангиотензин, альдостерон) и депрессорных (кинины, простагландины) факторов в возникновении и прогрессировании заболевания. Значение нарушений метаболизма натрия и других факторов риска. Классификация. Клиническая картина различных стадий заболевания. Гемодинамические варианты. Течение гипертонической болезни. Осложнения. Гипертоническая болезнь и атеросклероз. Гипертонические кризы. Злокачественная гипертония. Ювенильная гипертония.	Т

		Дифференциальный диагноз. Режим, рациональное питание и другие немедикаментозные методы. Дифференцированное применение гипотензивных средств различного механизма действия, препаратов миотропного действия и салуретических средств с учетом стадии, особенностей гемодинамических сдвигов и сопутствующих заболеваний. Принципы комбинированной фармакотерапии. Купирование гипертонических кризов. Исходы. Прогноз. Трудовая экспертиза и трудоустройство. Профилактика (борьба с факторами риска, диспансеризация, дневные и ночные профилактории).	
2.	**Атеросклероз**	Социальное значение проблемы. Эпидемиология. Патогенез. Факторы риска. Атеросклероз и гипертоническая болезнь. Наиболее частые локализации атеросклероза. Особенности клинических проявлений. Значение лабораторных, рентгенологических, инструментальных и ангиографических методов исследования в диагностике атеросклероза различных локализаций. Профилактика первичная и вторичная, их современные возможности. Значение факторов труда и быта, физического воспитания и физической активности, рационального питания. Лечебно-профилактическое применение медикаментов.	
2.	**Тема №4** **Ишемическая болезнь сердца**	Понятие об ишемической болезни сердца (ИБС). Актуальность проблемы (социальное значение, эпидемиология). Факторы риска ИБС, их значение. Классификация ИБС. Стенокардия (грудная жаба). Патогенез болевого синдрома (роль функциональных и анатомических факторов). Клинические варианты: стабильная, нестабильная (впервые возникшая, прогрессирующая, вариантная). Степени тяжести. Диагноз. Характеристика болей, факторы риска. Роль ЭКГ в выявлении коронарной недостаточности (ЭКГ с фармакологическими и нагрузочными пробами). Радионуклидные методы.	Т

		Роль инвазивных методов (коронароангиография, тест частой предсердной стимуляции). Дифференциальная диагностика с мелкоочаговым инфарктом миокарда. Течение. Лечение ИБС. Немедикаментозные методы. Купирование и предупреждение болевых приступов (нитраты, бета-блокаторы, антагонисты кальция). Принципы ступенчатой терапии. Место физических тренировок в комплексном лечении. Показания к хирургическому лечению. Профилактика (первичная и вторичная). Прогноз. Трудовая экспертиза.	
2.	**Инфаркт миокарда**	Эпидемиология инфаркта миокарда (распространенность, факторы риска). Патогенез. Клиническая картина в различные периоды заболевания. Клинические варианты начала болезни. Диагноз. Изменения электрокардиограммы, картины крови, биохимических показателей. Течение инфаркта миокарда. Атипичные формы инфаркта миокарда. Мелкоочаговый инфаркт миокарда.	Т
2.	**Лечение инфаркта миокарда**	Значение ранней госпитализации. Помощь на догоспитальном этапе. Врачебная тактика в различные периоды инфаркта миокарда. Роль специализированных машин скорой помощи; палата (отделение) интенсивной терапии. Купирование болевого приступа. Возможности антикоагулянтной и тромболитической терапии. Прогноз. Реабилитация больных. Трудовая экспертиза и трудоустройство. Диспансеризация.	
2.	**Осложнения инфаркта миокарда**	Кардиогенный шок, нарушения ритма и проводимости, сердечная недостаточность, ранняя и поздняя аневризмы сердца, тампонада сердца, постинфарктный синдром. борьба с кардиогенным шоком, сердечной недостаточностью, аритмиями. Принципы реанимации больных инфарктом миокарда при внезапной клинической смерти.	
2.	**Тема №5** **Нарушения ритма сердца**	Современные представления о патогенезе аритмии. Классификация аритмий. Методы диагноза. Экстрасистолия. Патогенез. Клинические проявления. Топическая диагностика экстрасистолических аритмий (ЭКГ-признаки).	Т

		Особенности врачебной тактики, показания к назначению антиаритмических препаратов. Профилактика экстрасистолии. Пароксизмальные тахикардии. Патогенез. Клиническая картина приступа пароксизмальной тахикардии. Изменения ЭКГ. Изменения системной гемодинамики при приступе. Медикаментозная терапия во время приступа пароксизмальной тахикардии, суправентрикулярной и желудочковой. Показания к электроимпульсной терапии. Профилактика приступов. Прогноз. Синдром преждевременного возбуждения желудочков. Диагностика. Показания к хирургическому лечению. Мерцательная аритмия и трепетание предсердий. Патогенез. Классификация. Клиническая симптоматология. Изменения ЭКГ. Влияние мерцательной аритмии на гемодинамику. Осложнения. Терапия пароксизмальной и постоянной формы мерцательной аритмии. Показания к электроимпульсной терапии. Ведение больных после восстановления ритма. Профилактика рецидивов мерцательной аритмии. Трудовая экспертиза. Прогноз. Фибрилляция желудочков. Патогенез. Клиника, ЭКГ-признаки. Терапия. Роль палат интенсивного наблюдения в предупреждении, диагностике и терапии фибрилляции желудочков. Синдром слабости синусного узла. Диагностика. Клинические проявления. Показания к имплантации искусственного водителя ритма.	
2.	**Нарушения проводимости**	Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Характер ЭКГ-изменений. Изменения гемодинамики при различных нарушениях проводимости. Осложнения (синдром Морганьи-Эдемс-Стокса, сердечная недостаточность, нарушения ритма). Диагноз и дифференциальный диагноз. Роль электрофизиологических исследований и мониторной ЭКГ. Лечение. Врачебная тактика при остро возникших нарушениях проводимости. Показания к временной кардиостимуляции. Терапия хронических нарушений проводимости. Показания к	Т

		имплантации кардиостимуляторов. Трудовая экспертиза. Прогноз.	
2.	**Тема№6** **Сердечная недостаточность** **Лечение сердечной недостаточности**	Современные представления о патогенезе сердечной недостаточности. Особенности изменений метаболизма миокарда при сердечной недостаточности. Характер изменений гемодинамики (системной и регионарной) при сердечной недостаточности. Роль почек и эндокринных факторов в возникновении нарушений водно-электролитного баланса. Провоцирующие и способствующие факторы. Классификация сердечной недостаточности. Клинические проявления острой и хронической сердечной недостаточности, лево- и правожелудочковой. Понятие о "скрытой" сердечной недостаточности. Диагностика сердечной недостаточности. Клинические и дополнительные методы исследования. Режим. Диета. Особенности врачебной тактики с учетом основного патологического процесса и стадии сердечной недостаточности. Показания и противопоказания к применению сердечных гликозидов. Тактика длительного применения гликозидов. Диуретические средства в терапии сердечной недостаточности. Возможности периферических вазодилятаторов. Оксигенотерапия. Экстренная помощь при сердечной астме и отеке легких. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению. Врачебно-трудовая экспертиза и прогноз.	Т
3.	**Болезни пищеварительной системы** **Тема№1** **Болезни пищевода (грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, ГЭРБ)**	Клиника, диагностика. Лечение.	Т

3.	**Хронический гастрит. Рак желудка**	Определение. Распространенность. Этиология (ведущие экзогенные и эндогенные факторы, роль Helicobacter pylori). Патогенез (значение нарушения секреторной и моторной функции желудка). Клиническая картина. Основные синдромы. Классификация по морфологическому, функциональному и этиологическому принципам. Диагноз. Значение рентгенологического, эндоскопического исследования, возможности гастробиопсии. Оценка секреторной функции желудка. Течение. Осложнения. Прогноз. Хронический гастрит с секреторной недостаточностью. Клинические особенности. Лечение, диета, медикаментозная терапия, лечение сопутствующих заболеваний. Санаторно-курортное лечение. Хронический гастрит с сохраненной и повышенной секрецией. Клинические проявления. Распространенность рака желудка. Факторы, способствующие развитию рака желудка. Понятие о предраковых заболеваниях желудка. Клиническая картина. Значение "синдрома малых признаков". Зависимость клинических проявлений от локализации опухоли, формы роста, распространенности процесса, осложнений. Условность выделения клинических форм рака желудка. Варианты течения. Стадии болезни. Диагноз. Значимость клинических, лабораторных и инструментальных методов. Лечение. Возможности хирургического лечения, возможности химиотерапии. Прогноз. Лечение в зависимости от этиологических факторов, состояния секреторной функции желудка, от стадии (обострение, ремиссии); диета, медикаментозная терапия. Санаторно-курортное лечение. Течение. Прогноз. Диспансеризация. Болезни оперированного желудка: демпинг-синдром, гипогликемический синдром, гастрит культи, пептическая язва анастомоза. Клиника. Диагноз. Возможности эндоскопической диагностики. Лечение.	Т
3.	**Тема №2**	Этиология. Основные и предрасполагающие факторы. Мультифакториальность патогенеза. Клиника, зависимость от локализации язвы.	Т

	Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	Диагноз. Значение анамнеза, физикального и лабораторно-инструментального обследования, рентгенологического и эндоскопического методов исследования. Выявление нарушений секреторной и моторной функции желудка. Особенности течения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.	
3.	**Осложнения язвенной болезни**	Перфорация, кровотечения, пенетрация, стеноз привратника или двенадцатиперстной кишки, перигастрит, перидуоденит. Особые формы язвенной болезни (язва пилорического канала, постбульбарные язвы, множественные, гигантские язвы, ювенильные и язвы у стариков). Дифференциальный диагноз (первично-язвенная форма рака желудка, симптоматические язвы).	Т
3.	**Лечение язвенной болезни**	Особенности диеты. Медикаментозные препараты: холинолитики, антациды, блокаторы гистаминорецепторов, стимуляторы регенерации слизистой, антибактериальные препараты. Введение лекарств при эндоскопии. Физиотерапия. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению. Дифференцированное противорецидивное лечение. Абсолютные и относительные показания к хирургическому лечению. Трудовая экспертиза. Тактика лечения язвенной болезни в зависимости от локализации, состояния секреции, возраста, осложнений.	Т
3.	**Хронический энтерит**	Определение. Этиология. Патогенез. Роль дисбактериоза, энзимопатии, аллергии. Классификация. Клиника. Основные клинико-лабораторные синдромы (синдром недостаточности пищеварения, синдром недостаточности всасывания, синдром экссудативной энтеропатии, дискинетический синдром). Диагноз. Лечение. Диета. Медикаментозные препараты, воздействующие на флору кишечника, влияющие на иммунные реакции, заместительная терапия. Санаторно-курортное лечение. Прогноз.	Т

		Трудовая экспертиза. Энзимопатии: клиника, диагностика, лечение.	
3.	**Хронический колит**	Определение. Этиология. Патогенез. Значение дисбактериоза. Клиника. Диагностика. Роль рентгеноконтрастных и эндоскопических исследований. Лечение. Диета. Медикаментозная терапия. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению. Прогноз. Функциональные заболевания кишечника. Дискинезии кишечника первичные и вторичные. Роль неврогенных и психогенных воздействий, рефлекторных влияний. Основные варианты нарушения моторики кишечника. Клиническая картина. Диагноз. Синдром раздраженного кишечника. Дифференциальный диагноз с органическими заболеваниями кишечника, роль рентгеноконтрастных, эндоскопических исследований. Лечение. Профилактика. Запор. Этиологические факторы, основные патогенетические механизмы. Клиническая картина. Классификация. Основные методы исследования моторики кишечника. Роль эндоскопии. Лечение. Зависимость терапии от типа запора (этиологических факторов) и патогенеза. Редкие заболевания кишечника: неспецифический язвенный колит, болезнь Крона (терминальный илеит), болезнь Уиппла (кишечная липодистрофия). Основные синдромы. Диагноз. Лечение.	Т
3.	**Тема№3** **Хронический гепатит**	Этиология (вирусная инфекция, алкоголь, промышленные вредности, различные медикаменты). Патогенез. Роль персистирования вируса и иммунологических нарушений. Морфология. Классификация: персистирующий, активный, холестатический гепатит. Особенности течения различных форм. Клинические и лабораторные (воспаления, цитолиза, холестаза, клеточной недостаточности) синдромы. Диагностика, значение пункционной биопсии печени, ультразвуковых, радионуклидных и иммунологических методов исследования.	Т

		Дифференциальный диагноз с жировой дистрофией печени, доброкачественной гипербилирубинемией. Течение и исходы болезни. Острая печеночная недостаточность. Лечение, особенности терапии хронического активного, персистирующего и холестатического гепатита. Показания к применению кортикостероидов и иммуносупрессивных препаратов. Методы экстракорпоральной детоксикации (гемосорбция, плазмоферез). Гипербарическая оксигенация. Санаторно-курортное лечение. Трудоспособность.	
3.	**Цирроз печени**	Определение. Этиология (инфекционные, нутритивные факторы, роль алкоголя и токсических веществ). Патогенез. Роль иммунологических нарушений. Классификация. Клинико-морфологические формы болезни. Клиническая картина. Основные клинические синдромы. Течение. Возможности клинической, лабораторной и инструментальной диагностики. Диагностические критерии. Особенности клиники, течения и диагноз макронодулярного, микронодулярного и билиарного цирроза печени. Осложнения цирроза печени: цирроз-рак, печеночная кома, кровотечения, анемия, гиперспленизм, отечно-асцитический синдром. Лечение цирроза печени. Диета. Медикаментозные средства. Показания к применению иммуносупрессивная препаратов, гепатопротекторов. Лечение осложнений. Профилактика. Экспертиза трудоспособности.	Т
3.	**Тема№4** **Хронический холецистит. Желчекаменная болезнь**	Этиология и патогенез. Значение инфекции, нарушения моторики, холелитиаза. Клиническая картина. диагноз и его критерии. Возможности инструментальной диагностики. Осложнения. Лечение. Диета. Медикаментозная терапия в период обострения. Физиотерапия. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению. Прогноз. Этиология ЖКБ. Патогенез. Предрасполагающие факторы. Значение пола, возраста, питания, нарушений обмена. Местные факторы. Виды желчных камней. Клиническая картина. Основные клинические синдромы. Болевая и диспепсическая формы. Желчная колика.	Т

		Диагноз. Значение ультразвукового и рентгенологического исследования. Осложнения. Лечение. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Консервативная терапия. Купирование приступа. Лечение пероральными растворителями. Литотрипсия. Прогноз. Профилактика. Терапевтические аспекты состояний, возникающих после холециститами. Основные причины. Классификация. Клиническая картина. Возможности диагностики. Лечение.	
3.	**Хронический панкреатит**	Определение. Этиология и патогенез. Первичные и вторичные панкреатиты. Клиническая картина. Зависимость клинических проявлений от локализации процесса. Основные формы хронического панкреатита. Осложнения. Диагноз. Роль исследования функции поджелудочной железы и инструментальных методов исследования. Дифференциальная диагностика с раком поджелудочной железы. Лечение. Диета в зависимости от формы и стадии болезни. Дифференцированная медикаментозная терапия с учетом формы болезни и фазы течения. Показания к хирургическому лечению. Санаторно-курортное лечение.	Т РК
4.	**Болезни почек и мочевыводящих путей** **Тема№1** **Острый нефрит**	Современные представления об этиологии и патогенезе. Значение иммунного звена патогенеза. Классификация. Клиническая картина. Основные клинические синдромы. Эклампсия в клинике острого нефрита. Лабораторно-инструментальные показатели функции почек. Клинические формы и варианты течения. Критерии диагноза. Течение. Исходы. Прогноз. Трудовая экспертиза. Лечение: режим, диета, стероидные, иммуносупрессивная и другие медикаментозные средства. Профилактика. Диспансеризация больных, перенесших острый нефрит.	Т
4.	**Хронический нефрит**	Современные представления об этиологии, патогенезе и морфологии хронического нефрита, роль замедленной гиперчувствительности. Клиническая классификация: нефротическая, гипертоническая, смешанная, латентная формы.	Т

		Лабораторно-инструментальные методы исследования при хроническом нефрите. Течение, исходы болезни. Особенности разных форм. Лечение: режим, диета, стероидная и иммуносупрессивная терапия, антибиотики и другие. Трудовая экспертиза. Санаторно-курортное лечение. Диспансеризация. Вторичная профилактика.	
4.	**Тема№2** **Хронический пиелонефрит. Почечная недостаточность.**	Этиология и патогенез. Роль очаговой инфекции. Методы исследования (специальные анализы мочи, хромоцистоскопия, экскреторная и ретроградная пиелография, гамма-ренография, ангиография, ультразвуковое исследование почек). Клиника. Патогенез основных симптомов. Лабораторные исследования. Диагностика односторонних поражений. Исходы. Лечение: режим, диета, антибиотики, химиопрепараты нитрофуранового ряда, физиотерапия, показания к оперативному лечению. Прогноз. Профилактика.	Т
5.	**Болезни системы кроветворения** **Тема№1** **Железодефицитная анемия**	Пути транспорта железа в организме, депонирование железа, суточная потребность организма в железе. Основные этиологические факторы. Этапы развития дефицита железа в организме. Клиническая картина, основные синдромы, критерии диагноза. Дифференциальный диагноз. Лечение. Контроль за эффективностью терапии препаратами железа. Течение болезни. Исходы. Профилактика. Диспансерное наблюдение.	Т
5.	**B12-дефицитная анемия**	Пути поступления в организм витамина B_{12}. Значение аутоиммунного механизма патогенеза. Клиническая картина. Основные клинические	Т

		синдромы. Критерии диагноза. Дифференциальный диагноз. Течение. Исходы. Лечение. Профилактика рецидивов. Диспансеризация.	
5.	**Тема№2** **Острый лейкоз**	Классификация острых лейкозов. Клиническая картина. Лабораторно-морфологическая диагностика. Основные клинические синдромы. Течение и осложнения. Исходы болезни.	Т
5.	**Тема№3** **Хронический миелолейкоз**	Клиническая картина. Основные клинические синдромы. Стадии течения. Лабораторно-морфологическая диагностика. Осложнения. Диагностические критерии болезни. Лечение (химиотерапия, кортикостероиды, гемотрансфузии). Возможности современной терапии. Экспертиза трудоспособности. Прогноз. Диспансеризация.	Т
5.	**Хронический лимфолейкоз**	Клиническая картина. Основные синдромы, стадии течения. Лабораторно-морфологическая характеристика. Диагностические критерии. Экспертиза трудоспособности. Прогноз. Диспансеризация. Возможности современной терапии. Схемы комбинированной цитостатической терапии. Поддерживающая терапия. Осложнения лечения. Прогноз. Диспансерное наблюдение.	Т
5.	**Эритремия**	Клиническая картина. Основные клинические синдромы. Стадии течения болезни. Критерии диагноза. Дифференциальный диагноз с симптоматическими эритроцитозами. Течение и исходы болезни. Лечение (кровопускание, цитостатические средства, дезагреганты). Лечение осложнений. Прогноз. Диспансерное наблюдение.	Т
5.	**Лимфогранулематоз**	Этиология и патогенез. Классификация. Клинические варианты. Клиническая картина болезни с учетом стадии процесса. Возможности инструментально-морфологической диагностики (лимфография, биопсия лимфоузлов). Течение и исходы. Лечение (химиотерапия, показания к рентгенотерапии и оперативным методам). Прогноз. Трудовая экспертиза.	РК
6.	**Заболевание суставов,**	Определение. Распространение. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Основные	

	системные заболевания соединительной ткани, аллергозы **Тема №1.** **Деформирующий остеоартроз**	клинические формы и стадии течения. Диагностические критерии. Принципы терапии. Показания к ортопедическому лечению. Прогноз. Профилактика. Подагра Определение. Распространение. Этиология и патогенез. Клиническая картина: острый приступ, хроническое течение. Поражение почек. Критерии диагноза. Прогноз. Лечение (диета, нестероидные противовоспалительные препараты, средства, устраняющие гиперурикемию).	Т
6.	**Тема№2Ревматоидный артрит** **Системная красная волчанка**	Определение. Частота. Этиология и патогенез (роль аутоиммунных нарушений и генетических факторов). Классификация. Клиническая картина с учетом стадии течения, остроты процесса и вовлечения в патологический процесс других органов и систем организма. Лабораторные изменения. Критерии диагноза. Течение. Лечение, возможности достижения ремиссии, поддерживающая терапия. Прогноз. Виды хирургического лечения и показания к нему. Определение. Этиология и патогенез (роль аутоиммунных сдвигов). Классификация. Клиническая картина. Поражение органов и систем. Лабораторные изменения. Степени активности процесса. Критерии диагноза. Лечение (иммуносупрессивная терапия, возможности ремиссии). Прогноз и профилактика.	Т
6.	**Тема№3** **Системные васкулиты Узелковый периартериит.**	Гранулематоз Вегенера. Гигантоклеточный артериит. Геморрагический васкулит. Синдром Гудпасчера. Облитерируюший тромбангиит. Определение. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Основные клинические синдромы. Лабораторные изменения. Клинические варианты. Критерии диагноза. Лечение. Прогноз. Профилактика	Т
6.	**Тема№4** **Системная склеродермия**	Определение. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина Поражение органов и систем. Лабораторные изменения. Течение. Диагностические критерии. Возможности	Т,К

	Дерматомиозит	современной дифференцированной терапии. Прогноз. Профилактика. Определение. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Поражение кожи, мышц, внутренних органов и систем. Лабораторные сдвиги. Течение болезни. Критерии диагноза. Лечение. Профилактика.Побочное действие лекарствВиды побочного действия лекарств (абсолютная и относительная передозировка, аллергия, наследственные энзимопатии). Патогенез. Лекарственная аллергия. Анафилактический шок. Сывороточная болезнь. Поражение органов и систем. Критерии диагноза. Клинико-лабораторные диагностические критерии. Принципы лечения. Профилактика. Прогноз и экспертиза (трудоустройства) трудоспособности.	
7.	**Заболевания эндокринной системы и нарушение обмена веществ.** **Тема №1.** **Гипотиреоз.** **Тиреотоксикоз**	Определение. Эпидемиология. Классификация. Симптомы. Лабораторные исследования. Показания к госпитализации. Лечение. Профилактика Определение. Эпидемиология. Классификация. Симптомы. Лабораторные исследования. Показания к госпитализации. Лечение Профилактика.	Т
7.	**Тема№2.** **Сахарный диабет.**	Определение. Эпидемиология. Классификация. Симптомы. Лабораторные исследования. Показания к госпитализации. Профилактика. Критерии компенсации углеводного обмена при сахарном диабете. Немедикаментозное лечение, медикаментозное лечение. Режим назначения инсулина. Методика введения инсулина. Факторы, влияющие на потребность в инсулине. Осложнение инсулинотерапии.	Т

7.	**Тема №3** **Сахарный диабет**	Осложнения сахарного диабета.	Т
7.	**Тема№4** **Гиперпаратиреоз** **Гипопаратиреоз**	Определение. Эпидемиология. Классификация. Симптомы. Лабораторные исследования. Показания к госпитализации. Лечение Профилактика. Определение. Генетические аспекты. Факторы риска. Патогенез. Клиническая картина. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Осложнение.	Т
	Тема№5 **Ожирение.** **Остеопороз**	Определение. Статистические данные. Факторы риска. Классификация. Этиопатогенез. Клиническая картина, методы исследования, Лечение. Осложнения. Определение. Типы. Факторы риска. Классификация. Этиопатогенез. Клиническая картина, методы исследования, специальные исследования. Лечение. Осложнения. Профилактика.	Т
7.	Тема №6 Синдром Иценко-Кушинга. Тиреоидит	Определение. Типы. Факторы риска. Классификация. Этиопатогенез. Клиническая картина, методы исследования, специальные исследования. Лечение. Осложнения. Профилактика. Определение. Типы. Факторы риска. Классификация. Этиопатогенез. Клиническая картина, методы исследования, специальные исследования. Лечение. Осложнения. Профилактика.	Т

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов		
		Всего	Аудиторная работа	Вне-ауд.

			Л	ПЗ	ЛР	работа СР
1	2					
1.	Бронхиты. Пневмонии. Плевриты. Бронхиальная астма. Легочное сердце	19	3	10	-	6
2.	Приобретенные пороки сердца. Митральные пороки. Аортальные и комбинированные пороки болезнь. Миокардиты, кардиомиопатии, эндокардит, перикардит	19	3	10	-	6
3.	Гипертоническая болезнь. Атеросклероз. Хроническая сердечная недостаточность	20	4	10	-	6
4.	Ишемическая болезнь сердца, стенокардия. Инфаркт миокарда	25	4	12	-	9
5.	Нарушения ритма сердца. Нарушения проводимости	25	4	12	-	9
	Итого:	**108 ч**	**18 ч**	**54ч.**	**-**	**36**

4.4. Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Вне-ауд. работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2					
1..	Хронический гастрит. Язвенная болезнь желудка и 12 перстной кишки.	12	2	6		4

2.	Хронический гепатит. Цирроз печени. Хронический холецистит. Хронический панкреатит.	12	2	6		4
3.	Острый нефрит. Хронический нефрит. Хронический пиелонефрит. Почечная недостаточность	12	2	6		4
4.	Железодефицитная анемия. В12-дефицитная анемия. Острые и хронические лейкозы.	13	2	6		5
5..	Деформирующий остеоартроз. Ревматоидный артрит. Системная красная волчанка Узелковый периартериит.	13	2	6		5
6..	Гипотиреоз. Тиреотоксикоз. Гипертиреоз. Гипопаратиреоз.	12	2	6		4
7..	Сахарный диабет	12	2	6		4
8.	Синдром Иценко- Кушинга.	11	1	6		4
9.	Ожирение.	11	1	6		4
	Итого:	**108 ч**	**16 ч**	**54 ч**		**38 ч**

4.5. Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Вне-ауд. работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2					
1.	Дифференциальная диагностика и лечение, в т.ч. физиотерапевтическое в пульмонологии	27	4	14	-	9
2.	Дифференциальная диагностика и лечение, в т.ч. физиотерапевтическое в кардиологии	35	6	20	-	9
3.	Дифференциальная диагностика и лечение, в т.ч. физиотерапевтическое в ревматологии	23	4	10		9

4.	Дифференциальная диагностика и лечение, в т.ч. физиотерапевтическое в эндокринологии	23	4	10	-	9
5.	Экзамен	36				
	Итого:	**144**	**18**	**54**		**36**

4.7. ЛЕКЦИИ Тематический план лекций в 7 семестре

№	Тема лекции	Часы
1.	Бронхиты.	**1**
2.	Пневмонии.	**1**
3.	Плевриты.	**1**
4.	Бронхиальная астма.	**1**
5.	Легочное сердце	**1**
6.	Приобретенные пороки сердца. Митральные пороки.	**1**
7.	Аортальные и комбинированные пороки	**1**
8.	Миокардиты, кардиомиопатии	**1**
9.	Инфекционный эндокардит, перикардит	**1**
10.	Гипертоническая болезнь. Атеросклероз.	**1**
11.	ИБС, стенокардия	**1**
12.	Инфаркт миокарда	**1**
13.	Осложнения инфаркта миокарда	**1**
14.	Хроническая сердечная недостаточность	**1**
15.	Лечение ХИБС	**1**

16.	Нарушения ритма сердца.	**1**
17.	Нарушения проводимости	**1**
18.	Лечение нарушений ритма и проводимости	**1**

ИТОГО: 18 ч

Тематический план лекций в 8 семестре

№	**Тема лекции**	**Часы**
1.	Хронический гастрит. Язвенная болезнь желудка и 12 перстной кишки.	**2**
2.	Хронический гепатит. Цирроз печени. Хронический холецистит. Хронический панкреатит.	**2**
3.	Острый нефрит. Хронический нефрит. Хронический пиелонефрит. Почечная недостаточность	**2**
4.	Железодефицитная анемия. В12-дефицитная анемия. Острые и хронические лейкозы.	**2**
5.	Деформирующий остеоартроз. Ревматоидный артрит. Системная красная волчанкаУзелковый периартериит.	**2**
6.	Гипотиреоз. Тиреотоксикоз. Гипертиреоз. Гипопаратиреоз.	**2**
7.	Сахарный диабет.	**2**
8.	Синдром Иценко- Кушинга. Ожирение.	**2**

ИТОГО: 16 ч

Тематический план лекций в 9 семестре

№	*Тема лекции*	*Количество часов*
1.	Дифференциальная диагностика и лечение нарушений бронхиальной проходимости	1
2.	Дифференциальная диагностика и лечение очаговых заболеваний легких	1

3.	Дифференциальная диагностика плеврального выпота. Лечение плевритов	1
4.	Дифференциальная диагностика и лечение диффузных (диссеминированных) заболеваний легких	1
5.	Дифференциальная диагностика при артериальной гипертензии	1
6.	Дифференциальная диагностика при артериальной гипотензии. Дифференциальная диагностика синкопальных состояний	1
7.	Дифференциальная диагностика при болях в области сердца. ИБС, классификация, диагностика	1
8.	Лечение ишемической болезни сердца. Оказание неотложной помощи на при ОКС на догоспитальном и госпитальном этапах	1
9.	Дифференциальная диагностика, лечение поражений сердца некоронарогенного характера (инфекционный эндокардит, миокардиты, перикардит)	1
10.	Дифференциальная диагностика при сердечных шумах	1
11.	Дифференциальная диагностика при кардиомегалии	1
12.	Дифференциальная диагностика и лечение нарушений сердечного ритма и проводимости	1
13.	Диагностика и лечение острой и хронической сердечной недостаточности	1
14.	Дифференциальная диагностика и лечение суставного синдрома.	1
15.	Дифференциальная диагностика и лечение диффузных заболеваний соединительной ткани.	1
16.	Дифференциальная диагностика и лечение системных васкулитов.	1
17.	Диагностика и лечение сахарного диабета. Особенности течения диабета у больных с различными заболеваниями внутренних органов	1
18.	Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний, проявляющихся гипотиреозом и тиреотоксикозом	1

ИТО1ГО1: 18 ч

4.8. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тематический план практических занятий в 7 семестре

№	Тема практического занятия	Часы
1.	Бронхиты. Пневмонии. Плевриты.	**10**
2.	Бронхиальная астма. Легочное сердце	**9**
3.	Приобретенные пороки сердца. Митральные пороки. Аортальные и комбинированные пороки болезнь. Миокардиты и кардиомиопатии	**10**
4.	Гипертоническая болезнь. Атеросклероз. Хроническая сердечная недостаточность	**9**
5.	Ишемическая болезнь сердца, стенокардия. Инфаркт миокарда	**25**
6.	Нарушения ритма сердца.	**13**
7.	Нарушения проводимости	**12**

ИТОГО: **54 ч**

Тематический план практических занятий в 8 семестре

№	*Тема практических занятий*	*Количество часов*
1.	Хронический гастрит. Язвенная болезнь желудка и 12 перстной кишки.	4
2.	Хронический гепатит. Цирроз печени.	4
3.	Хронический панкреатит. Хронический холецистит	4
4.	Острый и хронический гломерулонефрит.	4
5.	Хронический пиелонефрит. Почечная недостаточность	4
6.	Железодефицитная анемия. В12-дефицитная анемия. Гемолитические анемии	4

7.	Геморрагические диатезы	4
8.	Острые и хронические лейкозы. Апластические анемии	4
9.	Деформирующий остеоартроз. Ревматоидный артрит. Дерматомиозит	4
10.	Системная красная волчанка. Склеродермия	2
11.	Системные васкулиты	2
12.	Сахарный диабет 1 типа	2
13.	Сахарный диабет 2 типа	2
14.	Гипотиреоз. Гипопаратиреоз. Гипертиреоз.	4
15.	Ожирение. Синдром и болезнь Иценко- Кушинга. *Зачетное занятие*	4
Итого:		**54 ч.**

Тематический план практических занятий в 9 семестре

№	*Тема практических занятий*	*Количество часов*
1.	Дифференциальная диагностика и лечение нарушений бронхиальной проходимости (ХОБЛ)	3
2.	Дифференциальная диагностика и лечение инфильтративных заболеваний легких.	3
3	Дифференциальная диагностика плеврального выпота. Лечение плевритов	3
4	Легочная недостаточность (острая и хроническая). Хроническое легочное сердце.	3
5	Дифференциальная диагностика и лечение диффузных (диссеминированных) заболеваний легких	3
6	Дифференциальная диагностика при артериальной гипертензии.	3

7	Дифференциальная диагностика при болях в области сердца. ИБС, классификация, диагностика	3
8	Инфаркт миокарда. Клинические особенности течения. Диагностика. ЭКГ при инфаркте миокарда. Осложнения инфаркта	3
9	Лечение ишемической болезни сердца. Оказание неотложной помощи на при ОКС на догоспитальном и госпитальном этапах	3
10	Дифференциальная диагностика, лечение поражений сердца некоронарогенного характера (инфекционный эндокардит, миокардиты, перикардит)	3
11	Дифференциальная диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости	3
12	Диагностика и лечение острой и хронической сердечной недостаточности	3
13	Дифференциальная диагностика и лечение болезней суставов.	3
14	Дифференциальная диагностика и лечение диффузных заболеваний соединительной ткани.	3
15	Дифференциальная диагностика и лечение системных васкулитов.	3
16	Диагностика и лечение сахарного диабета. Особенности течения диабета у больных с различными заболеваниями внутренних органов	3
17	Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний, проявляющихся гипотиреозом и тиреотоксикозом	3
18	Дифференциальная диагностика коматозных состояний в эндокринологии.	3

ИТОГО: **54 ч**

4.9. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Тематический план самостоятельной работы студентов в 7 семестре

№	Тема СРС	Часы
1.	Бронхиты.	**2**

2.	Пневмонии.	**3**
3.	Плевриты.	**2**
4.	Бронхиальная астма.	**3**
5.	Легочное сердце	**3**
6.	Приобретенные пороки сердца. Митральные пороки.	**3**
7.	Аортальные и комбинированные пороки болезнь.	**3**
8.	Миокардиты, кардиомиопатии, эндокардит, перикардит	**3**
9.	Гипертоническая болезнь. Атеросклероз.	**3**
10.	Хроническая сердечная недостаточность	**2**
11.	Ишемическая болезнь сердца, стенокардия.	**3**
12.	Инфаркт миокарда	**3**
13.	Нарушения ритма и проводимости сердца.	**3**

ИТОГО: 36 ч

Тематический план самостоятельной работы студентов в 8 семестре

№	Тема СРС	Часы
1.	Хронический гастрит. Язвенная болезнь желудка и 12 перстной кишки.	**3**
2.	Хронический гепатит. Цирроз печени. Хронический холецистит. Хронический панкреатит.	**5**
3.	Острый нефрит. Хронический нефрит. Хронический пиелонефрит. Почечная недостаточность	**5**
4.	Железодефицитная анемия. В12-дефицитная анемия. Острые и хронические лейкозы.	**5**

5.	Деформирующий остеоартроз. Ревматоидный артрит. Системная красная волчанка.Узелковый периартериит.	**5**
6.	Гипотиреоз. Тиреотоксикоз. Гипертиреоз. Гипопаратиреоз.	**5**
7.	Сахарный диабет. Ожирение.	**5**
8.	Синдром Иценко- Кушинга. История болезни.	**5**

ИТОГО: 38 ч

Тематический план самостоятельной работы студентов в 9семестре

№	Тема СРС	Часы
1.	Дифференциальная диагностика в пульмонологии	**10**
2.	Дифференциальная диагностика в кардиологии	**18**
3.	Дифференциальная диагностика в ревматологии	**2**
4.	Дифференциальная диагностика в эндокринологии	**6**

ИТОГО: 36 ч

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Список учебной литературы

Основная литература:

1. Маколкин В.И. Внутренние болезни. – 6-е изд., перераб и доп.- М.: ГЕОТАР –Медиа. 2013.-768 с.

2. Маколкин В.И. и др.Руководство к практическим занятиям. -М.Медицина.1987. - 448с.

3. Внутренние болезни. Мартынова А.М., Н.А.Мухин, В.С.Моисеев, А.С.Галявича. -2-е изд.пер.-М.: ГЕОТАР-Медиа. -2005.Т-1. -600с.

4. Внутренние болезни. Мартынов А.М., Н.А.Мухин, В.С.Моисеев, А.С.Галявича. -2-е изд.пер.-М.: ГЕОТАР-Медиа. -2005.Т-2. -648 с

5. Внутренние болезни: Руководство к практическим занятиям по госпитальной терапии: учебное пособие под ред. Проф. И. Дворецкого. –М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010. -456 с.

6. Шихнебиев Д.А, Батаев Х.М., Байсултанов И.Х. Методы исследования и семиотика при заболеваниях внутренних органов.Учебное пособие для студентов и врачей. Изд.-е 2-е, перераб. и доп. Грозный, 2014.- 409 с.

7.Методическое пособие по написанию истории болезни. Грозный. 2013. - 82с

Дополнительная литература:

1. Агафонов В.Ф., Абельдяев Д.В., Авдеев С.Н. Кардиология. Национальное руководство. - М.: «ГЭОТАР-МЕДИА», 2007. - 1232с.
2. Алекса В.И., Шатихин А.И. Практическая пульмонология. - М.: «Триада -Х», 2005. 696с.
3. Ардашев В.Н., Ардашев А.В., Стеклов В.И. Лечение нарушений сердечного ритма. М: «Медпрактика -М», 2005. - 228с.
4. Афанасьева Б.В., Волкова О.Я., Ганапиев А.А. Гематология (руководство для врачей). СПб: «СпецЛит», 2008. - 543с.
5. Ахмедов В.А. Практическая гастроэнтерология: Руководство для врачей. - М: ООО «МИА», 2011. - 416с.
6. Бейкер Э. Респираторная медицина. - М.: «ГЭОТАР-МЕДИА», 2010 (Серия «Секреты клинических разборов» пер. с англ., под ред. Овчаренко С.И.). — 464с.

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1.Тестовые задания текущего контроля (с эталонами ответов)

ДЛЯ КАКИХ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ХАРАКТЕРЕН ОБРАТИМЫЙ ХАРАКТЕР СИНДРОМА БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ? А) ХРОНИЧЕСКИЙ ОБСТРУКТИВНЫЙ БРОНХИТ; Б) БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА; В) СЕРДЕЧНАЯ АСТМА; Г) ОБСТРУКТИВНАЯ ЭМФИЗЕМА ЛЕГКИХ; Д) ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЁГОЧНОЙ АРТЕРИИ. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ:

б, в

а, б, г, д

все ответы правильные

а, б, в

а, б, в, г

КАКОВ ХАРАКТЕР ОДЫШКИ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ?

экспираторная

инспираторная

смешанная

ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ ОБЩЕГО ИММУНОГЛОБУЛИНА Е ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ:

ХОБЛ

бронхиальной астмы

саркоидоза

туберкулеза

КАКАЯ ТЕРАПИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ИНТЕРМИТТИРУЮЩЕЙ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ?

ежедневное введение противовоспалительных препаратов

нерегулярные ингаляции p_2-агонистов короткого действия

ежедневное введение бронходилататоров пролонгированного действия

частое применение системных глюкокортикоидов

ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ? А) НАРУШЕНИЕ ВДОХА; Б) НАРУШЕНИЕ ВЫДОХА; В) ОДЫШКА; Г) АКРОЦИАНОЗ; Д) ДИФФУЗНЫЙ ЦИАНОЗ. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ:

б, в, г

б, в, г, д

а, б

б, в, д

б, д

КАКОЙ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ИНГАЛЯЦИОННЫХ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ?

дилатация бронхов

противовоспалительное действие на слизистую оболочку бронхов

адреномиметическое действие

антихолинергическое действие

КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ОТНОСЯТСЯ К АНТИХОЛИНЕРГИ-ЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ? А) ЭУФИЛЛИН; Б) ПЛАТИФИЛЛИН; В) АДРЕНАЛИН; Г) АТРОПИН; Д) ИПРАТРОПИУМ БРОМИД. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ:

а, г, д

б, г, д

а, б

а, б, г

г, д

КАКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ МОГУТ УХУДШИТЬ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНОГО С АСПИРИНОВОЙ ФОРМОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ? А) БЕРОДУАЛ; Б) ТЕОФИЛЛИН; В) ТЕОФЕДРИН; Г) ДИТЭК; Д) АНТАСТМАН. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ:

а, б

а, б, г

а, в, д

б, в, д

в, д

НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННОЙ ГЕПАТОТРОПНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ, ФОРМИРУЮЩЕЙ ХРОНИЧЕСКИЕ ДИФФУЗНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ, ЯВЛЯЕТСЯ:

HBV-инфекция;

HCV-инфекция;

HAV-инфекция;

HBV/HDV-инфекция, HDV-инфекция.

6.2.Примерные ситуационные задачи для текущего контроля:

1. Больная 71 года обратилась к врачу по поводу общей слабости, запоров.

Объективно: Бледность кожи и слизистых. Рост – 165 см, вес -55 кг. Тоны сердца приглушены, дующий систолический шум на верхушке. Пульс 80 в минуту. АД 110/80 мм. рт. ст. В остальном без особенностей.

Анализ крови: Hb - 90 г/л, эр. – $3,1\times10^{12}$/л, ЦП – 0,75. Железо сыворотки крови- 5 мкмоль/л.

При ЭГДС обнаружена грыжа пищеводного отверстия диафрагмы и единичные геморрагии на слизистой оболочке.

1) Характеристика анемии? Как объяснить симптомы со стороны сердца?
2) Вероятная причина анемии? Какое исследование для подтверждения диагноза?
3) В течение 3 недель проведено лечение препаратами железа. Эффекта нет. Чем обусловлено отсутствие эффекта?

При ирригоскопии обнаружено несколько дивертикулов в нисходящей кишке и дефект наполнения в слепой кишке.

Вероятный диагноз с учетом новых данных?

4) Что необходимо для подтверждения диагноза?
5) Тактика лечения?

2. Больная 63 лет, жалобы на общую слабость и одышку при ходьбе, постепенно нарастающие в течение нескольких месяцев. Анамнез без особенностей. Питание достаточное, вредных привычек нет. Медикаменты не принимала.

Объективно: Бледность и субъиктеричность кожи и слизистых. Язык гладкий, красный.

Анализ крови: Hb - 83 г/л, эр. – $2,3\times10^{12}$/л, ретикул.-20%, тромб. – 11×10^{9}/л, лейк.-$3,5\times10^{9}$/л. Анизопойкилоцитоз, полисегментированные нейтрофилы. Железо сыворотки крови - 27 мкмоль/л, билирубин – 32 мкмоль/л, непрямой- 27 мкмоль/л. Проба Кумбса отрицательная.

1) Какая анемия наиболее вероятна и почему?
2) Какие особенности эритроцитов могут быть обнаружены?
3) Какие могут быть изменения при неврологическом обследовании?
4) Какие возможные особенности миелограммы?
5) Какова тактика лечения?

3. Мужчина 25 лет, госпитализирован по поводу кровотечения из десен, лихорадки, общей слабости, одышки при ходьбе. Заболел неделю назад. Прием медикаментов или профессиональную интоксикацию отрицает.

Объективно: температура тела 39°С. Бледность, увеличение шейных и подмышечных лимфоузлов. Множественные петехии и подкожные кровоизлияния. Пульс 100 в минуту. АД – 110/60 мм. рт. ст. На верхушке сердца дующий систолический шум. Печень и селезенка увеличены.

Анализ крови: Hb-56 г/л, лейк. – 2×10^9/л, эоз.-1%, баз.-1%, нейтр.-30%, лимф.-62%, мон.-6%, ретикул.-0,1%, тромб.-$20,0\times10^9$/л.

1) Форма и вероятная причина геморрагий?
2) Вероятные причины панцитопении?
3) Что ожидается в миелограмме?
4) Какие другие дополнительные обследования?
5) Какие направления лечения необходимы?

6.3. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (экзамен 9 семестр)

1. Хронический бронхит: этиология, патогенез, классификация, клиника. Дифференциальный диагноз, принципы лечения (антибактериальная, бронхолитическая, муколитическая, противокашлевая терапия). Физиотерапия и ЛФК. Профилактика.
2. Современная классификация пневмоний. Пневмония тяжелого течения: этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, осложнения, лечение.
3. Плевриты: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.
4. Дифференциальная диагностика транссудата и экссудата. Показания к лечебному торакоцентезу, техника выполнения. Осложнения и прогноз.
5. Бронхиальная астма: этиология, патогенез, классификация, клиника в зависимости от варианта, дифференциальная диагностика, купирование приступа
6. Дифференциальная диагностика и дифференцированная терапия ХОБЛ и бронхиальной астмы.
7. Плановая противовоспалительная терапия бронхиальной астмы в зависимости от степени тяжести и течения заболевания. Противопоказания и побочные эффекты. Физиотерапевтические методы лечения. Профилактика. Прогноз.
8. Астматический статус. Клиника, диагностика, лечение.
9. Этиология, патогенез, диагностические критерии инфекционного эндокардита. Лечение инфекционного эндокардита. Фармакокинетика и фармакодинамика этиотропных, патогенетических и симптоматических средств. Профилактика
10. Клинико-лабораторные критерии активности и лечение острой ревматической лихорадки. Варианты течения. Первичная и вторичная профилактика.
11. Недостаточность митрального клапана: этиология, патогенез гемодинамических нарушений. Клиническая картина. Диагностика. Прогноз. Лечение. Показания к оперативному лечению.
12. Митральный стеноз: этиология, патогенез гемодинамических нарушений. Клиническая картина. Диагностика. Прогноз. Лечение. Показания к оперативному лечению.
13. Недостаточность аортального клапана: этиология, патогенез гемодинамических нарушений. Клиническая картина. Диагностика. Прогноз. Лечение. Показания к оперативному лечению.

14. Аортальный стеноз:этиология. Патогенез гемодинамических расстройств. Клиническая картина. Инструментальные методы исследования. Возможности оперативного лечения.
15. Недостаточность трехстворчатого клапана: этиология, патогенез гемодинамических нарушений. Клиническая картина. Диагностика. Прогноз. Лечение. Показания к оперативному лечению.
16. Дефект межпредсердной и межжелудочковой перегородки. Диагностические критерии. Патогенез гемодинамических нарушений. Лечение.
17. Коарктация аорты. Диагностические критерии. Патогенез гемодинамических нарушений. Лечение.
18. Триада и тетрада Фалло. Диагностические критерии. Патогенез гемодинамических нарушений. Лечение.
19. Атеросклероз. Факторы риска. Патогенез. Клиника. Ранняя (донозологическая) диагностика. Первичная и вторичная профилактика. Лечение с учётом категории риска и типа дислипидемии. Группы липидснижающих препаратов.
20. ИБС: определение, этиопатогенез, факторы риска, классификация. Стенокардия напряжения: определение, классификация, клиника, диагностика, лечение.
21. Острый коронарный синдром:определение, клинико-диагностические критерии. Неотложная помощь и дифференцированная лечебная тактика.
22. Инфаркт миокарда: патогенез, классификация. Периоды течения. Клиника типичного и атипичных вариантов. Диагностика. Неотложная помощь.
23. Инфаркт миокарда: клиника типичного и атипичных вариантов. Лечебная тактика ведения в стационаре
24. Инфаркт миокарда: осложнения по его периодам. Острая левожелудочковая недостаточность. Клиника. Лечение с учётом уровня АД (препараты, способ введения, дозировка, побочные эффекты).
25. Кардиогенный шок. Определение. Отличие от коллапса. Причины. Механизм возникновения. Классификация. Клиника. Лечение с учётом его формы (препараты, способ введения, дозировка, побочные эффекты).
26. Причины, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности
27. Перикардиты: этиология, патогенез и классификация. Клиника, этапы диагностика и дифференциальный диагноз хронического перикардита. Лечение хронического перикардита. Показания к хирургическому лечению.
28. Экстрасистолия: определение, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
29. Фибрилляция и трепетание предсердий: определение, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
30. Синдромы предвозбуждения желудочков (Вольфа-Паркинсона-Уайта): этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
31. Фибрилляция желудочков и асистолия: клиника, диагностика, лечение.
32. Пароксизмальная тахикардия (суправентрикулярная, желудочковая): этиология, патогенез, клиника, диагностика, купирование приступа.
33. Атриовентрикулярная блокада: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
34. Нарушения внутрижелудочковой проводимости: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
35. Синдром слабости синусового узла: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Синдром Морганьи-Эдемса-Стокса: клиника, диагностика и лечение.

36. Классификация артериальных гипертензий. Основные принципы дифференциальной диагностики гипертонической болезни и симптоматических артериальных гипертензий.
37. Клинические проявления и дифференцированная терапия осложненных и неосложненных гипертонических кризов
38. Почечные артериальные гипертензии: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
39. Эндокринные артериальные гипертензии: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
40. Гемодинамические артериальные гипертензии: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
41. Хроническое легочное сердце: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
42. ГЭРБ: этиология, классификация, клинические проявления, осложнения, методы диагностики. Лечение ГЭРБ.
43. Ахалазия кардии: этиология, клиника, диагностика, лечение.
44. Этиология и патогенез хронического гастрита. Классификация по морфологическому, функциональному и этиологическому принципам.Клиническая картина и диагностика. Медикаментозная терапия, диета, физиотерапия и санаторно-курортное лечение.
45. Этиология и патогенез, клиника, диагностика и лечение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Осложнения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
46. Симптоматические гастродуоденальные язвы: классификация, особенности клиники, диагностика, лечение. Дифференциальный диагноз с язвенной болезнью.
47. Хр. гепатит: Определение. Принципы классификации. Клинические и лабораторные синдромы при хронических гепатитах. Принципы терапии.
48. Хр. вирусные гепатиты. Клинические проявления. Лабораторные синдромы. Серологические маркёры. Противовирусная терапия: цели, схемы, препараты, показания, противопоказания, побочные эффекты, предикторы успешной терапии. Профилактика активная.
49. Холестатические заболевания печени (первичный билиарный цирроз, первичный склерозирующий холангит):этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
50. Алкогольная болезнь печени: классификация, клинические варианты, диагностика, лечение и прогноз.
51. Хронический аутоиммунный гепатит: патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение.
52. Этиология, патогенез и классификация цирроза печени**.** Шкала Чайлд-Пью. Клиническая картина цирроза печени. Лабораторно-инструментальная диагностика циррозов печени.Лечение цирроза печени. Диета. Медикаментозные средства
53. Осложнения цирроза печени: цирроз-рак, печеночная энцефалопатия, кровотечения, отечно-асцитический синдром, гиперспленизм. Клиника и лечение.
54. Воспалительные заболевания кишечника: неспецифический язвенный колит. Этиология,патогенез, классификация, клиника кишечных и системных проявлений, диагностика и принципы терапии. Осложнения язвенного колита.
55. Воспалительные заболевания кишечника: болезнь Крона.Этиология,патогенез, классификация, клиника кишечных и системных проявлений, диагностика, терапия, осложнения.
56. Дифференциальная диагностика воспалительных и функциональных болезней кишечника. Синдром раздраженного кишечника: определение (Римские критерии III), классификация, клиника, диагностика, лечение.
57. Хронический энтерит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение

58. Хронический колит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение
59. Хронический холецистит: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
60. ЖКБ: факторы риска, классификация, клиника, диагностика, консервативная терапия, показания к хирургическому лечению
61. Хронический панкреатит: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
62. Современные представления об этиологии и патогенезе острого гломерулонефрита. Классификация гломерулонефрита. Клиническая картина, лабораторно-инструментальная диагностика и лечение острого гломерулонефрита. Профилактика.
63. Этиопатогенез, классификация, клиника и диагностика хронического гломерулонефрита. Лечение (препараты, способ введения, дозировка, побочные эффекты). Первичная и вторичная профилактика. Санаторно-курортное лечение.
64. Острый и хронический пиелонефрит. Этиология и патогенез. Клиника и лабораторно-инструментальная диагностика.Лечение хронического пиелонефрита(препараты, способ введения, дозировка, побочные эффекты). Физиотерапия. Профилактика.
65. Острая почечная недостаточность: причины, классификация, клиника, диагностика, лечение. Показания к проведению гемодиализа.
66. Хроническаяпочечная недостаточность: причины, классификация, клиника, диагностика, лечение. Показания к проведению гемодиализа и трансплантации почки.
67. Амилоидоз почек:этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы терапии, течение и прогноз.
68. Нефротический синдром: причины, классификация, клинические проявления, диагностика, лечение.
69. Ревматоидный артрит: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностические критерии, дифференциальная диагностика, лечение. Течение и прогноз.
70. Подагра: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностические критерии, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение подагры.Течение, прогноз и профилактика.
71. Реактивные артриты: этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.
72. Остеоартроз: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностические критерии, дифференциальный диагноз, лечение. Прогноз и профилактика.
73. Системная красная волчанка:этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностические критерии, дифференциальный диагноз, лечение, течение и прогноз.
74. Системная склеродермия:этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностические критерии, дифференциальный диагноз, лечение, течение и прогноз.
75. Дермато/полимиозит: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностические критерии, дифференциальный диагноз, лечение. Течение заболевания и прогноз.
76. Системные васкулиты: определение, классификация. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение узелкового периартериита, гранулематозаВегенера и синдрома Чарджа-Стросса.
77. Классификация гемолитических анемий. Признаки внутрисосудистого и внутриклеточного гемолиза. Общие принципы терапии гемолитических анемий.

78. Наследственный микросфероцитоз: клиника, диагностика, лечение.
79. Серповидноклеточная анемия: клиника, диагностика, лечение.
80. Талассемия:клиника, диагностика, лечение.
81. Аутоиммунные гемолитические анемии: клиника, диагностика, лечение.
82. Острые лейкозы: этиология, классификация, клиника, диагностика и принципы терапии.
83. Эссенциальная полицитемия: этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы терапии. Дифференциальный диагноз с симптоматическими эритроцитозами.
84. Хронический миелолейкоз: этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы терапии, течение и прогноз.
85. Хронический лимфолейкоз: этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы терапии, течение и прогноз.
86. Лимфогранулематоз:этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы терапии, течение и прогноз.
87. Идиопатическая томбоцитопеническая пурпура: этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика,принципы терапии, течение и прогноз.
88. Наследственная геморрагическая телеангиэктазия (болезнь Рандю-Ослера): этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.
89. Геморрагический васкулит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.
90. Геморрагические диатезы, связанные с нарушением коагуляционного гемостаза. Гемофилия: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.
91. Лекарственная болезнь:клинические проявления, диагностика и лечебные мероприятия.
92. Сахарный диабет 1-го типа. Клиника. Диагностика. Лечение.
93. Сахарный диабет 2-го типа. Клиника. Диагностика. Лечение
94. Дифференциальная диагностика и дифференцированная терапия гипер- и гипогликемических ком.
95. Клиника, дифференциальная диагностика диффузного токсического зоба. Консервативная терапия диффузного токсического зоба. Радикальные методы лечения диффузного токсического зоба.
96. Клиника, диагностика, лечение гипотиреоза.
97. Болезнь Иценко-Кушинга. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз и лечение.
98. Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность: клиника, диагностика, дифференциальный диагноз и лечение.
99. Остеопороз: клиника, диагностика, дифференциальный диагноз и лечение.
100. Ожирение: причины, классификация, клинико-лабораторные критерии. Принципы немедикаментозного и медикаментозного лечения. Метаболический синдром.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

7.1 Основная литература:

7.1 Основная литература:

1. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433355.html
2. Гордиенко А.В. Госпитальная терапия [Электронный ресурс]/ Гордиенко А.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: СпецЛит, 2014.— 464 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47792.html.— ЭБС «IPRbooks»
3. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427729.html

7.2.Дополнительная литература:

1. Маршалко О.В. Терапия. Часть 3. Гастроэнтерология. Нефрология. Гематология. Эндокринология. Заболевания суставов. Аллергозы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Маршалко О.В., Карпович А.И.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016.— 344 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67747.html.— ЭБС «IPRbooks»
2. Маршалко О.В. Терапия. Часть 2. Кардиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Маршалко О.В., Карпович А.И.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67746.html.— ЭБС «IPRbooks»
3. Маршалко О.В. Терапия. Часть 1. Пульмонология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Маршалко О.В., Карпович А.И.— Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 204 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67745.html. — ЭБС «IPRbooks»

7.3. Периодические издания (журналы)

1. Клиническая медицина.
2. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия.
3. Пульмонология.
4. Кардиология
5. Русский медицинский журнал.
6. Терапевтический архив.
7. Consilium medicum;
8. Lancet;
9. J. Gastroenterology;

8.ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ" (ДАЛЕЕ - СЕТЬ "ИНТЕРНЕТ"), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. 1.www.internist.ru
2. 2.www.gastrosite.ru
3. 3.www.liver.ru
4. 4.www.gematologia.ru
5. 5.www.cardiosite.ru
6. 6.www.pulmonology.ru
7. 7.www.consilium-medicum.com/media
8. 8.электронные медицинские библиотеки (medline, Cochrine)
9. Webmedinfo.ru/ - Образовательный медицинский портал - медицинские книги, мед.
10. программы, рефераты, поиск лекарств, каталог ссылок.
11. http://www.medlook.ru/ - каталог русскоязычных медицинских сайтов и статей.
12. http://www.rusmedserv.com/ - Русский медицинский сервер – медицина и здоровье в России.
13. http://www.medlinks.ru/ - «Medlink» - медицинский тематический каталог. Подборка ссылок на ресурсы для специалистов, пациентов. Научно-популярные статьи.
14. www.mednavigator.ru/ - MedNavigator - каталог медицинских сайтов. Аннотированные ссылки на сайты по разделам: медицинские услуги, альтернативная медицина, и др. Система поиска медицинской информации
15. http://www.med2000.ru/ - «Медицина 2000» - медицинская ассоциация.

9.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Преподавание дисциплины «Внутренние болезни, общая физиотерапия, эндокринология» обязательно должно интегрироваться с курсами теоретических и медико-биологических кафедр, так как основной теоретический фундамент закладывается на кафедрах нормальной и патологической анатомии и физиологии, биохимии; в данной программе опускаются вопросы, связанные с деятельностью органов и систем в норме и патологии, а также биохимическими константами, характеризующими гомеостаз в норме и патологии.

Главным методом обучения в терапевтической клинике является самостоятельная работа студента у постели больного под руководством преподавателя, работа в диагностических кабинетах (функциональная диагностика, рентгеновский кабинет, клиническая и биохимическая лаборатории), палатах интенсивного наблюдения.

Детальная клиническая характеристика больных на лекциях, клинических разборах и практических занятиях должна сопровождаться демонстрацией и подробным разбором результатов современных дополнительных исследований (инструментальные,

лабораторно-биохимические, эндоскопические, функциональные, морфологические). При этом необходимо предусмотреть приобретение студентами практических навыков в оценке ряда дополнительных методов исследования больных, в частности, данных ЭКГ, ФКГ, исследования функции внешнего дыхания, ультразвукового, рентгеновского обследования, микроскопии клеток крови и пр.

Практические занятия, учитывая необходимость курации больных, проводятся по цикловой системе. Обучение на кафедре факультетской терапии должно предусматривать обязательные дежурства, которые проводятся под руководством преподавателя в вечернее время, и составление зачетных историй болезней.

Необходимо обратить внимание студентов на важность самостоятельной работы с больными и освоения практических навыков, активного участия в клинических разборах и обходах профессорско-преподавательского состава наряду с изучением теоретических основ внутренних и эндокринных заболеваний

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. ЭБС Книгофонд

2. Стандартный пакет MicrosoftOfficee, пакет «STSTISTICA»

3. ЧГУ 101 TdfgVG9n

4.ЧГУ 102sXMzKdNZ

5. ЧГУ 103Pem9 K3QN

6. ЧГУ 104W+zrf86d

7. ЧГУ 105dmcX6+Nk

11.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Учебные классы, оборудованные проекционной и мультимедийной аппаратурой, иллюстративными материалами (тематическими таблицами, прочими материалы на CD) (4 учебные комнаты). Диагностическое оборудование (ЭКГ, Эхо-КГ, УЗИ-аппаратура, эндоваскулярное и стандартное рентген-оборудование, общеклиническая и биохимическая лаборатория) и врачебные кабинеты Республиканской Клинической

больницы.

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Гистология и патологическая анатомия»

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___» _____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Гистология, цитология»

Код направления подготовки	30.05.01
Направление подготовки	Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.09

Всего ЗЕТ	7
Всего часов	252
Из них:	
Аудиторные занятия	111
лекции	37
лабораторные занятия	-
практические занятия	74
Самостоятельная работа	114
Промежуточная аттестация	
Зачет	2 семестр
Экзамен	3 семестр (27)

Грозный, 2026

Арсаханова Г.А. Рабочая программа учебной дисциплины «Гистология, эмбриология» [Текст] / Сост. Г.А. Арсаханова - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Гистология и патологическая анатомия», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 16 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, утвержденной Ученым советом университета от 07.02.2026 г., протокол № 4.

© Г.А. Арсаханова, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с.00
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с.00
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с.00
4.	Трудоемкость дисциплины	с.00
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с.00
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	с.00
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)|	с.00
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	с.00
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с.00
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с.00
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с.00
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для с. осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с.00

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование системных знаний об общих закономерностях развития и организации живой материи на субклеточном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- создание фундаментально-теоретической основы для усвоения и понимания существа физиологических и патологических процессов в организме;
- формирование понятийного аппарата медицины;
- развитие основ клинического мышления.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление обучающихся с конкретными особенностями микроскопического строения различных органов, тканей, клеток и неклеточных структур, входящих в их состав;
- формирование теоретической базы и умений для дальнейшего понимания морфофункциональных изменений при их патологии, старении и в процессе лечения на основе знания морфологии, развития и жизнедеятельности клеток, тканей и органов;
- изучение техники микроскопического исследования на светооптическом уровне;
- формирование навыков идентификации и анализа состояния структурных компонентов органов на гистологическом препарате;
- формирование навыков работы с научной литературой;
- воспитание навыков работы в коллективе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП, ее изучение осуществляется в 2,3 семестрах.

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

Коды и содержание компетенций	**Планируемые результаты обучения**		
	Знать	**Владеть навыками**	**Уметь**
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.	знание общих закономерностей, присущих клеточному и тканевому уровню организации живой материи, их микроскопического строения, видов микроскопии и их информативность;	навыками описания гистологической картины и использования определенных методов гистологической окраски;	пользоваться микроскопом, владение методами диагностики тканей и органов здорового организма по гистологической картине;

4. Трудоемкость дисциплины

Формы работы обучающихся/ виды учебных занятий	**Количество часов в**

	семестре			
	2 семестр		**3 семестр**	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	**51**		**60**	
Занятия лекционного типа	17		20	
Занятия семинарского типа:				
- семинарские занятия и/или коллоквиумы	-		-	
- практические занятия	34		40	
- лабораторные занятия	-		-	
- клинические практические занятия	-		-	
Групповые консультации	-		-	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	-		-	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	**57**		**57**	
Устный опрос	27		27	
Сообщение, эссе, доклад	-		-	
Тестирование	30		30	
Курсовое проектирование	-		-	
Промежуточная аттестация обучающихся				
Экзамен	-		27	
Зачёт	-		-	
Общая трудоёмкость дисциплины	**108 ч.**	**3 з. е.**	**144 ч.**	**4 з. е.**

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	**Название разделов и тем дисциплины**	**Краткое содержание разделов и тем**
2 семестр		
ОПК-2	Общая гистология	История развития гистологии, цитологии и эмбриологии.
		Общая организация клетки. Современные представления о строении и функции клетки. Ядро. Органеллы. Клеточные деления. Митоз. Амитоз.
		Общая эмбриология. Сравнительная характеристика, обзор биологии развития низших позвоночных животных млекопитающих и человека.
		Общая гистология. Понятие о ткани. Определение ткани, классификация, Однослойный и многослойный эпителий их классификация, строение.
		Ткани внутренней среды организма. Мезенхима, ее диф-ка. Кровь как ткань. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты кровяные пластинки,

		их структурная характеристика и клиническое значение. Гемограмма, лейкоцитарная: формула.
		Соединительная ткань, ее классификация, функция. Связь соединительной ткани с кровью. Р.В.Н.С. Плотная оформленная и неоформленная соединительная ткань.
		Хрящевые ткани, их разновидности. Развитие, классификация, место нахождения в организме и функции. Возрастные изменения.
		Костная ткань, ее разновидности. Развитие кости, из эмбриональной соединительной ткани и на месте хряща.
		Мышечная ткань. Развитие, классификация, функция, строение.
		Нервная ткань. Развитие, классификация, функция, строение.
3 семестр		
ОПК-2	Частная гистология	Органы кроветворения и иммунной защиты. Классификация и общая характеристика. Центральные и периферии органы
		Нервная система
		Эндокринная система
		Сердечно-сосудистая система
		Пищеварительная система
		Дыхательная система. Общая морф-функции. Характеристика Воздухоносных путей и респираторных отделов их гистофизиология н гистогенез
		Кожа, ее производные. Общая морф-функции характеристика. Структура, тканевой состав и особенности кожи
		Производные кожи: желез волос их развитие, строение и значение

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
2 семестр			
	Общая гистология. История развития гистологии, цитологии и эмбриологии.	1	Лекция-визуализация
	Общая организация клетки. Современные представления о строении и функции клетки. Ядро. Органеллы. Клеточные деления. Митоз. Амитоз.	1	Лекция-визуализация
	Общая эмбриология. Сравнительная характеристика, обзор биологии развития низших позвоночных животных млекопитающих и человека.	1	Лекция-визуализация

	Общая гистология. Понятие о ткани. Определение ткани, классификация, Однослойный и многослойный эпителий их классификация, строение.	2	Лекция-визуализация
	Ткани внутренней среды организма. Мезенхима, ее диф-ка. Кровь как ткань. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты кровяные пластинки, их структурная характеристика и клиническое значение. Гемограмма, лейкоцитарная: формула.	2	Лекция-визуализация
	Соединительная ткань, ее классификация, функция. Связь соединительной ткани с кровью. Р.В.Н.С. Плотная оформленная и неоформленная соединительная ткань.	2	Лекция-визуализация
	Хрящевые ткани, их разновидности. Развитие, классификация, место нахождения в организме и функции. Возрастные изменения	2	Лекция-визуализация
	Костная ткань, ее разновидности. Развитие кости, из эмбриональной соединительной ткани и на месте хряща.	2	Лекция-визуализация
	Мышечная ткань. Развитие, классификация, функция, строение.	2	Лекция-визуализация
	Нервная ткань. Развитие, классификация, функция, строение.	2	Лекция-визуализация
Всего часов:		**17**	
3 семестр			
	Частная гистология. Органы кроветворения и иммунной защиты. Классификация и общая характеристика. Центральные и периферии органы.	2	Лекция-визуализация
	Нервная система.	2	Лекция-визуализация
	Эндокринная система.	2	Лекция-визуализация
	Сердечно-сосудистая система.	2	Лекция-визуализация
	Пищеварительная система.	3	Лекция-визуализация
	Дыхательная система. Общая морф-функции. Характеристика Воздухоносных путей и респираторных отделов их гистофизиология н гистогенез.	3	Лекция-визуализация
	Кожа, ее производные. Общая морф-функции характеристика. Структура, тканевой состав и особенности кожи.	3	Лекция-визуализация
	Производные кожи: желез волос их развитие, строение и значение.	3	Лекция-визуализация

Всего часов:	**20**	

5.3. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
2 семестр			
	Общая гистология. История развития гистологии, цитологии и эмбриологии.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Общая организация клетки. Современные представления о строении и функции клетки. Ядро. Органеллы. Клеточные деления. Митоз. Амитоз.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Общая эмбриология. Сравнительная характеристика, обзор биологии развития низших позвоночных животных млекопитающих и человека.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Общая гистология. Понятие о ткани. Определение ткани, классификация, Однослойный и многослойный эпителий их классификация, строение.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Ткани внутренней среды организма. Мезенхима, ее диф-ка. Кровь как ткань. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты кровяные пластинки, их структурная характеристика и клиническое значение. Гемограмма, лейкоцитарная: формула.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Соединительная ткань, ее классификация, функция. Связь соединительной ткани с кровью. Р.В.Н.С. Плотная оформленная и неоформленная соединительная ткань.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Хрящевые ткани, их разновидности. Развитие, классификация, место нахождения в организме и функции. Возрастные изменения	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Костная ткань, ее разновидности. Развитие кости, из эмбриональной соединительной ткани и на месте хряща.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Мышечная ткань. Развитие, классификация, функция, строение.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач

	Нервная ткань. Развитие, классификация, функция, строение.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**34**	
3 семестр			
	Частная гистология. Органы кроветворения и иммунной защиты. Классификация и общая характеристика. Центральные и периферии органы.	5	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Нервная система.	5	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Эндокринная система.	5	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Сердечно-сосудистая система.	5	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Пищеварительная система.	5	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Дыхательная система. Общая морф-функции. Характеристика Воздухоносных путей и респираторных отделов их гистофизиология н гистогенез.	5	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Кожа, ее производные. Общая морф-функции характеристика. Структура, тканевой состав и особенности кожи.	5	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Производные кожи: желез волос их развитие, строение и значение.	5	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**40**	

5.5 Клинические практические занятия
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.6 Семинары и коллоквиумы
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7 Курсовой проект (курсовая работа)
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.8 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенций

	обучающихся, в т.ч. КСР			
2 семестр				
Общая гистология. История развития гистологии, цитологии и эмбриологии.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	5	ОПК-2
Общая организация клетки. Современные представления о строении и функции клетки. Ядро. Органеллы. Клеточные деления. Митоз. Амитоз.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	5	ОПК-2
Общая эмбриология. Сравнительная характеристика, обзор биологии развития низших позвоночных животных млекопитающих и человека.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	5	ОПК-2
Общая гистология. Понятие о ткани. Определение ткани, классификация, Однослойный и многослойный эпителий их классификация, строение.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, тестирование, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	6	ОПК-2
Ткани внутренней среды организма. Мезенхима, ее диф-ка. Кровь как ткань. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты кровяные пластинки, их структурная характеристика и клиническое значение.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, тестирование, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	6	ОПК-2

Гемограмма, лейкоцитарная: формула.				
Соединительная ткань, ее классификация, функция. Связь соединительной ткани с кровью. Р.В.Н.С. Плотная оформленная и неоформленная соединительная ткань.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, тестирование, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	6	ОПК-2
Хрящевые ткани, их разновидности. Развитие, классификация, место нахождения в организме и функции. Возрастные изменения	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	6	ОПК-2
Костная ткань, ее разновидности. Развитие кости, из эмбриональной соединительной ткани и на месте хряща.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, тестирование, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	6	ОПК-2
Мышечная ткань. Развитие, классификация, функция, строение.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, тестирование, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	6	ОПК-2
Нервная ткань. Развитие, классификация, функция, строение.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	6	ОПК-2
Всего часов:			**57**	
3 семестр				
Частная гистология.	Подготовка к занятиям;	Устный опрос, коллоквиум,	8	ОПК-2

Органы кроветворения и иммунной защиты. Классификация и общая характеристика. Центральные и периферии органы.	подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	тестирование, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация		
Нервная система.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	8	ОПК-2
Эндокринная система.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	8	ОПК-2
Сердечно-сосудистая система.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, тестирование, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	8	ОПК-2
Пищеварительная система.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, тестирование, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	8	ОПК-2
Дыхательная система. Общая морф-функции. Характеристика Воздухоносных путей	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему	Устный опрос, коллоквиум, тестирование, ситуационные	8	ОПК-2

и респираторных отделов их гистофизиология н гистогенез.	тестированию; подготовка к промежуточному контролю	задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация		
Кожа, ее производные. Общая морф-функции характеристика. Структура, тканевой состав и особенности кожи.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, ситуационные задачи, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	8	ОПК-2
Производные кожи: желез волос их развитие, строение и значение.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, коллоквиум, практическая работа, итоговое собеседование, промежуточная аттестация	9	ОПК-2
Всего часов:			**57**	

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

Для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине разработан методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:
1 Программа курса.
2 Учебники и учебные пособия.
3. Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов специальности (электронный вариант документа имеется на кафедре)
4. Список адресов сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), содержащих актуальную информацию по разделам дисциплины.
4. Библиографические ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (пп.8.1 и 8.2).
К дополнительным материалам также относится перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины (п.9).
Студенты получают доступ к указанным материалам на первом занятии по данной дисциплине.

7.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
ОПК-2	2,3	Начальный Промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенции

ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	знание общих закономерностей, присущих клеточному и тканевому уровню организации живой материи, их микроскопического строения, видов микроскопии и их информативность;	1. Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры.	Коллоквиум; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		2.Последовательность изложения. Учитывается логичность и последовательность изложения материала	Коллоквиум; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		3. Языковое оформление ответа. Учитывается грамотность, стиль изложения	Коллоквиум; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		4. Осознанность и понимание изученного Оценивается способность обучающегося выделять существенное и второстепенное в учебной информации, делать правильные выводы, устанавливать межпредметные связи.	Коллоквиум; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
Умеет	пользоваться микроскопом, владение методами диагностики тканей и органов	1 Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать	Коллоквиум; тест; ситуационные задачи;

	здорового организма по гистологической картине;	на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры	практические навыки; экзаменационные материалы
		2. Осознанность и понимание изученного. Оценивается умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи	Коллоквиум; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		3.Умение обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений, а также предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты.	Коллоквиум; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
Владеет	навыками описания гистологической картины и использования определенных методов гистологической окраски.	1. Владение практическими навыками Оценивается владение техниками и приёмами взаимодействия с участниками образовательных отношений, приёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов 2.Качество выполнения заданий. Оценивается умение выделять проблемы межличностных и межгрупповых отношениях и предлагать пути из решения.	Коллоквиум; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы.

Описание шкал оценивания

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – зачет

Оценка «зачтено/не зачтено»	
Сумма баллов	Название
От 51	Зачтено
$S_{семестр} \geq 40$	Допущен
$S_{семестр} < 40$	Не допущен

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – экзамен

Количество баллов	Балл по 25-балльной шкале
96-100	отлично
76-95	хорошо
51-75	удовлетворительно
$S_{семестр} < 40$	Не допущен к экзамену

Оценка	**Критерии оценивания**
«Отлично»	Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он показывает высокий уровень теоретических знаний по изучаемым разделам дисциплины, профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы.
«Хорошо»	оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно излагает его, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания, владеет необходимыми навыками при выполнении практических задач.
«Удовлетворительно»	Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в выполнении практических устных заданий;
«Неудовлетворительно»	оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он показывает слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических устных работ.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризирующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен на официальном сайте ЧГУ им. А.А. Кадырова по ссылке https://ucomplex.org/

Пример тестовых заданий открытого типа с дополнением:

1. Основной структурно-функциональной единицей всех живых организмов является _____.
2. Органоид клетки, отвечающий за синтез АТФ и называемый «энергетической станцией», — это _____.

Пример тестовых заданий открытого типа со свободным изложением:

1. Органелла эукариотической клетки, состоящая из двух мембран, содержащая

собственную ДНК, рибосомы и обеспечивающая синтез АТФ — это.
2. Период клеточного цикла, во время которого происходит удвоение (репликация) молекул ДНК, называется.

Пример тестовых заданий закрытого типа с выбором одного правильного ответа:

Какая органелла клетки отвечает за синтез липидов и стероидных гормонов?
– рибосома;
– комплекс Гольджи;
– гладкая эндоплазматическая сеть;
– лизосома.
Какой тип дробления характерен для зиготы человека?
– полное равномерное;
– полное неравномерное;
– неполное дискоидальное;
– поверхностное.

7.3.2 Вопросы для текущего контроля на практических занятиях

Пример:

Код проверяемой компетенции	Тема	Вопросы для устного опроса
ОПК-2	История развития гистологии, цитологии и эмбриологии.	1. Назовите основные периоды развития гистологии и эмбриологии. 2. Какие отечественные гистологические школы стали возникать с XIX по XX в., и какие направления в морфологии они развивали? 3. Что характерно для современного периода развития гистологии?
ОПК-2	Общая организация клетки. Современные представления о строении и функции клетки. Ядро. Органеллы. Клеточные деления. Митоз. Амитоз.	1. Определение клетки. Общий план структурной организации клетки. 2. Клеточная теория, история ее создания. Основные положения современной клеточной теории. 3. Структурные элементы цитоплазмы. 4. Цитолемма (плазмолемма), ее строение, значение. Понятие о пино- и фагоцитозе. 5. Межклеточные контакты. 6. Органеллы, их классификация. 7. Мембранные органеллы, их строение, значение.

		8. Немембранные органеллы, их строение и значение для клеток. 9. Включения. Определение, классификация и значение.

7.3.3 Вопросы к зачёту 2 семестре

Общая гистология

История развития гистологии, цитологии и эмбриологии.

1. Назовите основные периоды развития гистологии и эмбриологии.
2. Какие отечественные гистологические школы стали возникать с XIX по XX в., и какие направления в морфологии они развивали?
3. Что характерно для современного периода развития гистологии?

Общая организация клетки. Современные представления о строении и функции клетки. Ядро. Органеллы. Клеточные деления. Митоз. Амитоз.

1. Определение клетки. Общий план структурной организации клетки.
2. Клеточная теория, история ее создания. Основные положения современной клеточной теории.
3. Структурные элементы цитоплазмы.
4. Цитолемма (плазмолемма), ее строение, значение. Понятие о пино- и фагоцитозе.
5. Межклеточные контакты.
6. Органеллы, их классификация.
7. Мембранные органеллы, их строение, значение.
8. Немембранные органеллы, их строение и значение для клеток.
9. Включения. Определение, классификация и значение.

Общая эмбриология. Сравнительная характеристика, обзор биологии развития низших позвоночных животных млекопитающих и человека.

1. Понятие об онто- и эмбриогенезе.
2. Понятие о прогенезе.
3. Строение сперматозоидов и яйцеклеток человека.
4. Спермато- и овогенез: периоды, отличия.
5. Оплодотворение: фазы, биологическая сущность, условия, необходимые для оплодотворения.
6. Основные стадии эмбриогенеза: дробление, гаструляция, гисто- и органогенез.
7. Дробление. Строение бластулы человека.
8. Имплантация зародыша человека.
9. Понятие о провизорных органах: хориона, желточном мешке, аллантоиса, амниона.
10. Понятие об индукции, детерминации, дифференцировке и миграции клеток в процессе эмбрионального развития.

Общая гистология. Понятие о ткани. Определение ткани, классификация, Однослойный и многослойный эпителий их классификация, строение.

1. Ткань: определение, тканевые элементы, понятия о клеточной популяции и клеточном дифферроне.
2. Морфофункциональная и генетическая классификация тканей.
3. Развитие тканей: периоды, понятие о детерминации, индукции и дифференцировки.
4. Регенерация тканей: виды, способы, факторы, регулирующие регенерацию.
5. Морфологические особенности эпителиальных тканей.
6. Классификация эпителиальных тканей, источники развития.

7. Классификация покровного эпителия.
8. Железистый эпителий и принципы классификации желез.
9. Классификация экзокринных желез. Отделы, клеточный состав
10. Фазы секреторного цикла железистых клеток. Типы секреции.

Ткани внутренней среды организма. Мезенхима, ее диф-ка. Кровь как ткань. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты кровяные пластинки, их структурная характеристика и клиническое значение. Гемограмма, лейкоцитарная: формула.
1. Кровь, система крови.
2. Мезенхима, развитие, строение.
3. Состав крови, ее функции. Химический состав плазмы.
4. Строение эритроцитов, их функции, содержание, возрастные изменения. Ретикулоциты.
5. Строение, содержание и роль кровяных пластинок. Гемограмма здорового человека.
6. Классификация лейкоцитов, процентное содержание их в крови - лейкоцитарная формула здорового человека и детей первых лет жизни.
7. Гранулоциты: типы, строение, функции.
8. Агранулоциты: Т- и В-лимфоциты и их роль в иммунитете.
9. Моноциты, их строение, содержание, трансформация в макрофаги.
10. Возрастные изменения крови.
11. Лимфа. Химический состав лимфоплазмы. Форменные элементы.

Соединительная ткань, ее классификация, функция. Связь соединительной ткани с кровью. Р.В.Н.С. Плотная оформленная и неоформленная соединительная ткань.
1. Соединительные ткани. Структурно-функциональные особенности.
2. Плотная волокнистая соединительная ткань.
3. Строение сухожилия, строение, функция.

Хрящевые ткани, их разновидности. Развитие, классификация, место нахождения в организме и функции. Возрастные изменения.
1. Принцип строения и классификацию хрящевых тканей;
2. Клеточный состав и межклеточное вещество хрящевых тканей;
3. Строение и функцию надхрящницы.

Костная ткань, ее разновидности. Развитие кости, из эмбриональной соединительной ткани и на месте хряща.
1. Особенности строения грубоволокнистой и пластинчатой костных тканей. Структуру компактного вещества трубчатой кости;
2. Основные этапы гистогенеза и регенерации хрящевой и костной тканей;
3. Возрастные особенности строения скелетных тканей.

Мышечная ткань. Развитие, классификация, функция, строение.
1. Общая характеристика и классификация мышечных тканей.
2. Строение, развитие, рост и регенерация гладкой мышечной ткани. Иннервация.
3. Поперечнополосатая соматическая мышечная ткань, ее функции. Источники развития.
4. Строение поперечнополосатого мышечного волокна по данным оптической и электронной микроскопии.
5. Строение и значение миофибрилл. Саркомер, его роль в сокращении мышечного волокна.
6. Понятие о красных и белых мышечных волокнах.
7. Строение мышцы как органа. Рост и регенерация скелетных мышц.

8. Строение сердечной мышечной ткани, ее отличие от скелетных мышц. Развитие и регенерация.

Нервная ткань. Развитие, классификация, функция, строение.
1. Общая характеристика нервной ткани, функция, источники развития;
2. Морфологическая и функциональная характеристика нейронов;
3. Классификация, строение и функции глиоцитов;
4. Нервные волокна, классификация, строение. Деструкция и регенерация нервных волокон;
5. Нервные окончания, определение, классификация;
6. Строение эффекторных нервных окончаний;
7. Классификация и строение рецепторных окончаний;
8. Межнейронные синапсы, строение, классификация;
9. Понятие о рефлекторных дугах, ее составные элементы;
10. Морфология периферического нерва.

7.3.4 Вопросы к экзамену в 3 семестре
Морфология и функции клетки и органелл клетки.
1. Клетка, строение, функции.
2. Плазмолемма (цитолемма), строение, функция.
3. Органеллы, строение, классификация.
4. Эндоплазматическая сеть, строение функции.
5. Митохондрии, строение, функции.
6. Пластинчатый комплекс Гольджи. Функция.
7. Лизосомы, строение, функция, классификация.
8. Рибосомы, строение, классификация.
9. Клеточный центр, строение, функция.
10. Микротрубочки, строение, функция.

Морфология и функции ядра. Репродукция клеток.
11. Ядро, ядерная оболочка, строение, функция.
12. Деление клеток: митоз, амитоз.

Общая эмбриология.
13. Определение и составные части эмбриологии.
14. Классификация яйцеклеток.
15. Строение бластулы и гаструлы.

Эмбриология человека.
16. Органогенез, строение, функция.

17. Основная характеристика и строение зрелых мужских половых клеток.
18. Основная характеристика и строение зрелых женских половых клеток.
19. Внезародышевые органы: плацента развитие строение функция**.**
20. Влияния критических периодов на развития зародыша.

Эпителиальные ткани.
21. Классификация эпителиальных тканей
22. Морфология и классификация однослойных эпителий.
23. Морфология и классификация многослойный эпителий.

24. Морфология и классификация желез.
25. Фазы выведения желез их морфология.

Кровь и лимфа.
26. Кровь характеристика, состав, функции.
27. Лимфа характеристика, состав, функции.
28. Морфологическое строение эритроцитов.
29. Морфологическое строение лейкоцитов гранулоцитов.
30. Морфологическое строение лейкоцитов агранулоцитов.
31. Морфологическое строение тромбоцитов.

Кроветворение.
32. Кроветворение, виды, периоды.
33. Эмбриональный гемопоэз.
34. Постэмбриональный гемопоэз.

Иммунная система и клеточные взаимодействия в иммунных реакциях.
35. Общая характеристика иммунитета, понятие антигена, антитела, комплемента и перечислить клетки, участвующие клеточном иммунитете.
36. Характеристика иммунокомпетентных клеток –Т лимфоцитов.
37. Характеристика иммунокомпетентных клеток – В лимфоцитов.

Система кроветворения и иммунной защиты.
38. Красный костный мозг, строение, функция.
39. Желтый костный мозг, строение, функция.
40. Тимус, строения функция.
41. Селезенка, строение функция.
42. Лимфатические узлы, строение, функции.
43. Макрофаги, строение, функции.

Соединительные ткани. Собственно, соединительные ткани.
44. Собственно, соединительные ткани строение, функции.
45. Плотные соединительные строение, функции.
46. Сухожилия, строение, функция.

Соединительные ткани. Скелетные соединительные ткани.
47. Хрящевые ткани, строение, функция.
48. Костные ткани, строение, функции, классификация.

Мышечные ткани.
49. Гистогенез скелетной мышечной ткани.
50. Мышечные ткани. Скелетная мышечная ткань.
51. Поперечнополосатые мышечные ткани.
52. Сердечная гладкая мышечная ткань.
53. Сердечная мышечная ткань. Структурно-функциональная единица.
54. Гладкая мышечная ткань.

Нервная ткань.
55. Источники и этапы развития нервной ткани.
56. Характеристика нейроцитов.

57. Классификация нейроцитов.
58. Секреторные нейроны-нейроглия (макроглия) строение.
59. Нервные волокна, строение.
60. Понятие о рефлекторной дуге.

Нервная система.

61. Развитие нервной системы.
62. Спинномозговые узлы, строение, функция.
63. Строение спинного мозга и функция.
64. Строение головного мозга и функция
65. Строение мозжечка и функция.
66. Строение коры головного мозга (цитоархитектоника коры головного мозга).

Сердечно-сосудистая система.

67. Развитие кровеносных сосудов
68. Артерии эластического типа, строение.
69. Строение сосудов капилляров и гемокапиляров.
70. Сердце, строение, функция.

Эндокринная система.

71. Гипоталамус, строение, функция.
72. Гипофиз, строение, функция.
73. Эпифиз, строение, функция.
74. Щитовидная железа, строение, функция.

Пищеварительная система.

75. Эмбриональное развитие пищеварительной системы.
76. Морфология ротовой полости.
77. Строение слюнных желез.
78. Морфология и строение зуба.
79. Морфология тонкого и толстого кишечника.
80. Пищевод, строение, функция.
81. Желудок, строение, функция.
82. Печень, строение, функция.
83. Поджелудочная железа, строение, функция.

Дыхательная система.

84. Эмбриональное развитие дыхательной системы.
85. Гортань, строение, функция.
86. Трахея, функция, строение.
87. Легкие, строение, функция.

Кожа и ее производные.

88. Кожа, функция, строение.
89. Производные кожи волосы, строение, функция.
90. Производные кожи ногти, строение.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
2. Положение о балльно - рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
3. Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (Приложение к РПД).
Процедуры: содержит перечень компетенций с указанием этапов их формирования (п. 7.1 РПД), описание критериев и шкал оценивания (п. 7.2 РПД), а также типовые контрольные задания (п. 7.3 РПД).
Назначение: служит инструментом для объективной оценки уровня сформированности знаний («Знать»), умений («Уметь») и навыков («Владеть») по каждой формируемой компетенции.
4. Методические рекомендации для обучающихся по подготовке к зачету по дисциплине.
Процедура зачета: зачет проводится в форме собеседования по основным вопросам курса.
Критерии: детально расписывает разницу между ответами на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» (логичность, полнота, связь с практикой, владение терминологией)
Критерии: детально расписывает критерии оценивания ответа студента для «зачтено» и «не зачтено».

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

8.1. Основная литература

1. Бойчук, Н. В. Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Челышев; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 944 с. - ISBN 978-5-9704-3782-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437827.html
2. Данилов, Р. К. Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Данилов Р. К., Боровая Т. Г. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5361-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453612.html
3. Афанасьев, Ю. И. Гистология, эмбриология, цитология: учебник / под ред. Афанасьева Ю. И., Юриной Н. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-5348-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453483.html

8.2 Дополнительная литература

1. Шабалова, И. П. Теория и практика лабораторных цитологических исследований: учебник / Шабалова И. П., Полонская Н. Ю., Касоян К. Т. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-4578-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445785.html
2. Зиматкин, С. М. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас учебных препаратов: учеб. пособие / С. М. Зиматкин - Минск: Выш. шк., 2017. - 87 с. - ISBN 978-985-06-2860-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850628602.html

3. Банин, В. В. Цитология. Функциональная ультраструктура клетки. Атлас / Банин В. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 264 с. - ISBN 978-5-9704-3891-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438916.html

8.3 Периодические издания

1.«Цитология». http://tsitologiya.incras.ru/
2.«Морфология» https://smk.reaviz.ru/students/news/?ELEMENT_ID=12362
3 «Журнал анатомии и гистопатологии» (Пироговский научный журнал) https://anatomy.elpub.ru/jour/article/view/445
4.«Клиническая и экспериментальная морфология» http://cem-journal.ru/index.php/cem

1.Электронно-библиотечная система IPRbooks – https://www.iprbookshop.ru
2.Консультант студента – https://www.studentlibrary.ru/
3. Электронно-библиотечная система Лань– e.lanbook.com
4. Национальная электронная библиотека. https://passport.rusneb.ru/
5. «Российский центр научной информации» (РЦНИ) https://rcsi.science/org/
6. Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.
Студентам необходимо:
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы». Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.
Основная задача при слушании лекции – учиться мыслить, понимать идеи, излагаемые лектором. Большую помощь при этом может оказать конспект.
Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.
Подготовка к практическому занятию включает в себя текущую работу над учебными материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; консультации; самостоятельное решение ситуационных задач, изучение нормативно-правовых документов.
Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена (зачета).
Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы

планирование и контроль со стороны преподавателей. Самостоятельная работа — это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т. д.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

При подготовке к экзамену студенты повторяют материал курсов, которые они слушали и изучали в течение семестра, обобщают полученные знания, выделяют главное в предмете, воспроизводят общую картину для того, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины.

На экзамене нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ.

К экзамену (зачету) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.

В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

– программой дисциплины;
– перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
– тематическими планами лекций, семинарских занятий;
– контрольными мероприятиями;
– учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
– перечнем экзаменационных вопросов.

Рейтинговая оценка знаний по дисциплине формируется на основе интегральной оценки всех видов учебной деятельности студента, которые обеспечивают формирование компетенций в рамках образовательной программы.

По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы.

Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре, на официальном сайте.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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);

11.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
1. Операционные системы: Microsoft Windows
2. Офисные пакеты: включают Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
3. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

12. Описание материально-технической базы, необходимой 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 ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра гуманитарных, естественно-научных и социальных дисциплин

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Деловое общение»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Профиль подготовки, специализация, магистерская программа	Специалитет
Квалификация (степень) выпускника	Врач биохимик
Форма обучения	очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	ФТД.02

Всего ЗЕТ	2
Всего часов	72
Из них:	
Аудиторные занятия	40
лекции	–
лабораторные занятия	–
практические занятия	40
клинические практические занятия (* для медицинских специальностей)	–
Самостоятельная работа	32
Промежуточная аттестация	
Зачет	11 семестр
Экзамен	

Грозный, 2026
Умарова С.Х. Рабочая программа учебной дисциплины «Деловое общение» [Текст] / Сост. С.Х. Умарова. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных, естественно-научных и социальных дисциплин, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 17 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 988, с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© С.Х. Умарова, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

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

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Цель(и) освоения дисциплины (модуля):

Формирование у студентов системы знаний теории деловых коммуникаций, развитие навыков эффективных коммуникаций: деловая беседа, телефонные переговоры, публичные выступления, переговоры, работа с документами.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- формирование понимания социально-психологических основ делового общения;
- развитие навыков организации делового общения (деловой беседы, публичных выступлений, переговоров, работы с деловыми документами);
- выявление роли различных факторов, снижающих эффективность процессов делового общения;
- формирование основ этики и этикета делового общения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам ФТД.02 основной образовательной программы.

Дисциплина базируется на следующих освоенных дисциплинах учебного плана ОПОП: Русский язык, История, Правоведение, Психология, Иностранный язык.

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

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
Универсальные компетенции			
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4.1. Умеет выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации.	1. Основы делового общения, принципы и методы организации деловых коммуникаций	1. Навыками работы в коллективе для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1. Построить межличностные отношения и работать в группе

УК-4.2. Умеет эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивание мнения партнера с соблюдением общепринятых нормы общения. УК-4.3. Умеет соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии. УК-4.4. Умеет письменно излагать требуемую информацию УК-4.5. Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии.			

4. Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	**40**
Занятия лекционного типа	
Занятия семинарского типа:	
– семинарские занятия и/или коллоквиумы	
– практические занятия	**40**
– лабораторные занятия	
- клинические практические занятия (для медицинских специальностей)	
Курсовое проектирование	
Групповые консультации	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	**32**
…….	

……	
Промежуточная аттестация обучающихся	
Экзамен	
Зачет	**Зачет**
Защита курсовой работы	
Общая трудоемкость дисциплины	**_72___ч. ___2__з.е.**

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
УК-4	**Раздел I.** Введение в дисциплину	Сущность, функции и структура общения. Сущность, виды и функции делового общения. Культура делового общения. Коммуникативная сторона общения. Структура и принципы коммуникации. Модель Коммуникативного процесса. Управление вниманием.
	Тема 1.1. Понятие деловой коммуникации и основные компоненты делового общения.	Деловая коммуникация представляет собой синтез нескольких составляющих общения: взаимодействие партнеров, их влияние друг друга, взаимное понимание друг друга для достижения желаемого результата.
	Тема 1.2. Цели и задачи деловой коммуникации	Деловая коммуникация представляет собой синтез нескольких составляющих общения: взаимодействие партнеров, их влияние друг друга, взаимное понимание друг друга для достижения желаемого результата.
УК-4	**Раздел II.** Теоретические основы делового общения	Интерактивная сторона общения. Особенности взаимодействия людей в общении. Характеристика теорий поведения. Трансактная теория Э. Берна. Перцептивная сторона общения.
	Тема 2.1. Цели и функции делового общения.	Повышение эффективности совместной деятельности, согласование и объединение усилий людей для налаживания отношений и достижения общего результата, решение конкретных задач, связанных с производством продукта, принятием решений, координацией действий
	Тема 2.2. Средства и каналы делового общения	Вербальные средства , невербальные средства: визуальные, аудиальные,

		проксимические , технические средства и информационные технологии
УК-4	**Раздел III.** Речевая культура делового разговора	Культура речи делового человека. Понятие и слагаемые культуры речи. Особенности речевой культуры. Развитие речевой культуры. Публичные выступления. Подготовка к публичному выступлению.
	Тема 3.1. Особенности деловой коммуникации	Деловое общение направлено на достижение конкретного результата, при этом стороны выступают в формальных статусах, что определяет нормы и стандарты поведения.
	Тема 3.2. Коммуникативные качества речи	К ним относятся правильность, точность, логичность, чистота, богатство и разнообразие, понятность, выразительность, образность, краткость и уместность. Важно уметь выбирать речевые средства в зависимости от ситуации общения
УК-4	**Раздел IV.** Активные формы делового общения	Деловой протокол: сущность, характеристика, значение. Деловые беседы. Понятие деловой беседы. Подготовка деловых переговоров. Технология ведения переговоров. Завершение и анализ результатов переговоров
	Тема 4.1. Формы устной и письменной деловой коммуникации	Виды и формы деловой коммуникации. Основные формы устной деловой коммуникации: беседа, переговоры, презентация, дискуссия. Этапы деловой коммуникации. Структура деловой беседы
	Тема 4.2. Формы устной деловой коммуникации: беседа, переговоры, презентация, дискуссия	Основные формы устной деловой коммуникации: беседа, переговоры, презентация, дискуссия. Этапы деловой коммуникации. Структура деловой беседы
	Тема 4.3 Формы письменной деловой коммуникации: деловые письма	Типы деловых писем, с учетом деловой культуры партнера
УК-4	**Раздел V**. Этика и этикет делового общения	Роль этики в деловом общении. Этические принципы и нормы в деловых отношениях. «Золотое»

		правило этики общения. Деловая этика и этикет: характеристика понятий, основные принципы делового этикета.
	Тема 5.1. Роль этикета в деловой коммуникации	Деловой этикет – правила поведения в бизнес-сообществе. Основы делового этикета. Деловое поведение. Особенности медицинского бизнес-сообщества.
УК-4	**Раздел VI.** Использование современных информационных технологий в деловых отношениях	Современные информационные технологии как средство повышения эффективности деловой коммуникации. Использование электронной почты в деловых отношениях. Этикет электронной переписки. Способы проведения групповых совещаний при помощи информационных технологий: видео-, аудио- и компьютерные конференции. Применение в бизнесе сервисов мгновенного обмена сообщениями (Instant Messengers). Этические аспекты использования Интернет в деловых отношениях.
	Тема 6.1. Применение электронных и сетевых коммуникаций.	Электронные и сетевые коммуникации — это процессы информационного обмена между людьми с использованием цифровых технологий и интернета в качестве технической платформы.

5.2. Лекции: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.3. Лабораторные занятия: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
	_____11_____семестр		
Раздел I	Тема 1.1 Учебные вопросы:	4	ПЗ

	1. Что является предметом курса «Деловое общение»? 2. Какие научные дисциплины исследуют проблемы делового общения? 3. Что представляет собой деловое общение?		
	Тема 1.2. Учебные вопросы: 1. Что является главной целью деловой коммуникации? 2. Как можно охарактеризовать основную цель деловой коммуникации? 3. Какие основные задачи выделяют в деловой коммуникации?	4	
Раздел II	Тема 2.1. Учебные вопросы: 1. В чём заключается информационная функция деловой коммуникации? 2. Какие функции деловой коммуникации можно выделить дополнительно к основным?	4	ПЗ
	Тема 2.2. Учебные вопросы: 1. Что такое вербальная коммуникация и какие её формы существуют в деловом общении? 2. Какие свойства речи важны в деловом общении? 3. Какие группы невербальных средств выделяют в деловом общении	3	
Раздел III	Тема 3.1. Учебные вопросы: 1 Что такое деловая коммуникация и чем она отличается от	4	ПЗ

	других видов общения? 2. В чём заключается специфика регламентированности деловой коммуникации? 3. Чем обусловлена обязательность деловой коммуникации?		
	Тема 3.2. Учебные вопросы: 1. Что такое коммуникативные качества речи и зачем они нужны? 2. Какие соотношения лежат в основе выделения коммуникативных качеств?	3	
Раздел IV	Тема 4.1. Учебные вопросы: 1. Чем отличается устная деловая коммуникация от письменной с точки зрения формы речи? 2. Какие диалогические формы устного делового общения вы знаете? 3. Какие функции выполняет письменная деловая коммуникация?	4	ПЗ
	Тема 4.2. Учебные вопросы: 1. Что такое деловая беседа и каковы её основные цели? 2. Чем отличаются разные виды деловых бесед (конструктивная, инструктивная, убеждающая)?	3	
	Тема 4.3. Учебные вопросы: 1. Что такое деловое письмо, каковы его функции? 2. Какие существуют виды деловых писем?	3	

Раздел V	Тема 5.1. Учебные вопросы: 1. Что такое деловой этикет и какова его цель? 2. Какие принципы лежат в основе делового этикета?	4	ПЗ
Раздел VI	Тема 6.1. Учебные вопросы: 1. Какие виды информационных технологий применяются в деловых коммуникациях и управлении бизнесом? 2. Как ИТ влияют на эффективность деловых отношений? 3. Какие законодательные нормы регулируют использование информационных технологий в деловых отношениях в России?	4	ПЗ

5.5. Клинические практические занятия: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.6. Семинары и коллоквиумы: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.7. Курсовой проект (курсовая работа): «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.8. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции (й)
1. Введение в дисциплину	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	6	УК-4
2 Теоретические основы делового общения	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточ	6	УК-4

		ная аттестация		
3. Речевая культура делового разговора	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	5	УК-4
4. Активные формы делового общения	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	5	УК-4
5. Этика и этикет делового общения	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	5	УК-4
6. Использование современных информационных технологий в деловых отношениях	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	5	УК-4
Всего часов: 32				

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

1. Васильева, М. Н. Русский язык и культура речи для студентов медицинских вузов : учебное пособие / М. Н. Васильева, О. Н. Васильева. — Москва : ФЛИНТА, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-9765-4830-5. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/231785
2. Русский язык и культура речи. Семнадцать практических занятий : учебное пособие для вузов / Е. В. Ганапольская [и др.] ; под редакцией Е. В. Ганапольской, Т. Ю. Волошиновой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10423-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492164
3. Черняк, В. Д. Русский язык и культура речи: учебник / В. Д. Черняк, А. И. Дунаев, Т. В. Губернская, И. Н. Левина; под редакцией В. Д. Черняк. – Москва: КНОРУС, 2018. – 270 с. – (Бакалавриат). – гриф. – ISBN 978-5-406-05669-1
4. Аккиева С.И., Амелин В.В., Аствацатурова М.А. и др. Этнографическая ситуация в субъектах Российской Федерации. – Изд. Совета Федерации., – М., 2007.

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
УК-4	11	**Раздел №1** **Раздел №2** **Раздел №3** **Раздел №4** **Раздел №5** **Раздел №6** **Критерии оценки знаний на итоговом собеседовании:** Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если продемонстрировано: глубокое знание источников литературы и теоретических проблем, умение применить их к решению конкретных ситуаций; умение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные; умение делать законченные обоснованные выводы; умение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию. Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если продемонстрировано: отсутствие знаний или поверхностные знания источников литературы и теоретических проблем, неумение применить их к решению конкретных ситуаций; неумение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые

		данные; неумение делать законченные обоснованные выводы; неумение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию.

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция – УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

_____
_____

Оцениваемый результат(показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	1. Основы делового общения, принципы и методы организации деловых коммуникаций 2. Правила делового общения и нормы русского литературного языка 3. Специфику официально-делового, научного и публицистического стилей	полнота, точность и системность теоретических знаний о нормах языка и стилях речи.	Устный опрос, контрольная работа, тест
Умеет	1 Построить межличностные отношения и работать в группе	применять знания для составления документов, текстов и ведения дискуссий.	Устный опрос, контрольная работа, тест

Владеет навыком	1. Работы в коллективе для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия 2. Инструментами публичного выступления и ведения переговоров.	автоматизм навыка: публичные выступления, деловые переговоры, рецензирование и правка чужих текстов.	Устный опрос, контрольная работа, тест

Описание шкал оценивания

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует 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;

оценка «хорошо»: знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач;

оценка «удовлетворительно»: демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий;

оценка «неудовлетворительно»: слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет (таблица)

Распределение баллов

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Минимальное количество баллов для получения зачета	Максимальное количество баллов
1	Текущий контроль	19	25

2	Рубежный контроль (два)	12	20
3	Посещение занятий	20	20
4	Премия (бонус)	51	5
		Итого: 51	Итого: 70

Знания и работа студента в течение учебного семестра/года оцениваются по классической 5 - балльной системе. В конце каждого семестра, по дисциплине производится перевод оценки текущего контроля в балльную систему (таблица 2).

Перевод оценки текущего контроля в балльную систему

Таблица 2

Средний балл по текущему контролю	Балл по 25 - балльной шкале
2.0	0
3.0	19
4.0	22
5.0	25

За каждый рубежный (модульный) контроль по дисциплине студент может получить максимально 10 баллов. Оценка рубежных знаний производится по классической 5-балльной системе. В конце каждого рубежного контроля производится перевод оценки по каждой дисциплине в балльную систему (таблица 3).

Перевод оценки рубежного контроля в балльную систему

Таблица 3

Оценка за рубежный контроль	Балл по 10-балльной шкале
Неудовлетворительно	0
Удовлетворительно	6
Хорошо	8
Отлично	10

Посещение студентом занятий оценивается максимально в 20 баллов.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Паспорт тестовых заданий

Код компетенции (й)	Тема	Количество тестовых заданий	
		Открытого типа	Закрытого типа

		Дополнение	Свободное изложение	Альтернативный выбор (да/нет)	Выбор одного правильного ответа	Выбор нескольких верных ответов	Установление соответствия	Установление правильной последовательности
УК-4	Понятие деловой коммуникации и основные компоненты делового общения.		25		25			

7.3.2 Задания для оценивания практических навыков (для медицинских специальностей)

7.3.3 Вопросы к зачету:

1 Понятие делового общения. Формы делового общения, функции, отличия от других видов общения.
2 Структура делового общения.
3 Социальная перцепция в деловом общении.
4 Вербальные и невербальные средства общения. Конгруэнтность общения.
5 Кинетические средства общения в деловом общении (мимика, жесты, пантомимика).
6 Понятие барьеров общения. Основные виды барьеров.
7 Позиционирование в деловом общении.
8 Основные способы психологического воздействия в деловом общении.
9 Виды убеждающего воздействия.
10 Способы манипуляций в деловом общении.
11 Коммуникативное умение говорить.
12 Психотехника активного и пассивного слушания.
13 Виды вопросов.
14 Рефлексия в деловом общении.
15 Понятие малой группы. Основные психологические характеристики малой группы.
16 Понятие групповой динамики. Основные этапы развития группы.
17 Групповое давление и феномен конформизма.
18 Понятие лидерства. Типы лидерства. Отличие лидерства от руководства.
19 Стили руководства группой.
20 Понятие коллектива и корпорации.
21 Социальные роли и социальные экспетации (ожидания).
22 Основные психологические роли индивидов в группе.

23 Этапы деловой беседы.
24 Приемы эффективного установления контакта в деловой беседе.
25 Тактика постановки вопросов в деловой беседе.
26 Обработка возражений в деловой беседе.
27 Семантические расхождения и обратная связь в деловой беседе.20. Речевой этикет и его функции. Особенности русского речевого этикета.
28 Самоанализ деловой беседы.
29 Основные особенности телефонного общения и требования к деловому телефонному разговору.
30 Подготовка к деловому телефонному разговору.
31 Основные структурные элементы телефонного разговора.
32 Психологические особенности ведения телефонной беседы.
33 Содержательная подготовка к переговорам.
34 Психологические приемы воздействия на собеседника в деловых переговорах.
35 Эмоциональная экспрессия на переговорах.
36 Приемы конструктивной критики в деловом общении.
37 Презентация: понятие, цель, структура.
38 Подготовка к презентации: диагностика аудитории, выбор стратегии и стиля презентации.
39 Приемы эффективной подготовки к выступлению.
40 Взаимодействие с аудиторией в деловом выступлении: установление контакта, коммуникативный контроль, ответы на вопросы, завершение выступления.
41 Понятие делового совещания, основные цели и типы совещаний.
42 Основные правила ведения совещаний.
43 Этапы принятия решений на совещаниях.
44 Понятие и типология конфликтов.
45 Анатомия и динамика конфликта.
46 Решение и управление конфликтом.
47 Структурные методы управления конфликтами в организациях.
48 Межличностные стили поведения в конфликтах.
49 Посредничество в разрешении конфликтов.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Самыгина С. И. Деловое общение: учебное пособие / С.И. Самыгин, А. М. Руденко. – М.: КНОРУС, 2012. – 440 с. или Деловые коммуникации: учебник для бакалавров / [авт.: В. П. Ратников, Э. В. Островский Л. Т. Подвойская и др.] ; под ред. В. П. Ратникова ; Фин. ун-т при Правительстве РФ. - М.: Юрайт, 2014. - 527 с

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

8.1 Основная литература

1. Самыгина С. И. Деловое общение: учебное пособие / С.И. Самыгин, А. М. Руденко. – М.: КНОРУС, 2012. – 440 с. или Деловые коммуникации: учебник для бакалавров / [авт.:

В. П. Ратников, Э. В. Островский Л. Т. Подвойская и др.] ; под ред. В. П. Ратникова ; Фин. ун-т при Правительстве РФ. - М.: Юрайт, 2014. - 527 с
2. Бороздина, Г.В. Психология и этика делового общения: учебник для бакалавров / Г.В. Бороздина, Н.А. Кормнова. – М.: Изд-во Юрайт, 2014. – 463 с.
3. Васильева, М. Н. Русский язык и культура речи для студентов медицинских вузов : учебное пособие / М. Н. Васильева, О. Н. Васильева. — Москва : ФЛИНТА, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-9765-4830-5. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/231785
4. Деловые коммуникации: Учебное пособие / Емельянова Е. А. - 2014. 122 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4572
5.Психология коммуникации: Психология коммуникации / Покровская Е. М., Смольникова Л. В. - 2016. 115 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа:
6. Чудинов, А. П. Деловое общение: учеб. пособие для студентов вузов / А. П. Чудинов, Е. А. Нахимова. - 3-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА: Наука, 2016. - 192 с. https://edu.tusur.ru/publications/5979

8.2 Дополнительная литература

1. Архангельская, М.Д. Бизнес-этикет, или Игра по правилам / М.Д. Архангельская. – М.: Эксмо, 2007. – 192 с.
2. Искусство презентаций и ведения переговоров: учеб. пособие для студентов вузов / М. Л. Асмолова ; Рос. акад. народ. хоз-ва и гос. службы при Президенте РФ. - 2-е изд. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2015. - 247 с.
3. Баева, О.А. Ораторское искусство и деловое общение: учеб. пособие / О.А. Баева. – 2- е изд. – Минск: Новое знание, 2003. – 328 с.
4. Борисов, В.К. Этика деловых отношений: учебник / В.К. Борисов, Е.М. Панина, М.И. Панов и др. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010. – 176 с.
5. Ботавина, Р.Н. Этика деловых отношений : учебное пособие для вузов / Р. Н. Ботавина. - М.: Финансы и статистика, 2004. - 208 с.
6. Введенская, Л.А. Деловая риторика: учеб. пособие / Л. А. Введенская, Л. Г. Павлова. - 6-е изд., перераб. - М. : КНОРУС, 2012. - 416 с.
7. Зельдович, Б.З. Деловое общение: учеб. пособие / Б.З. Зельдович. – М: Альфа-Пресс, 2007. – 456 с.
8. Измайлова, М.А. Деловое общение: учеб. пособие / М.А. Измайлова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2011. – 252 с.
9. Кибанов, А.Я. Этика деловых отношений: учебник / А.Я. Кибанов, Д.К. Захаров, В.Г. Коновалова. – М.: Инфра-М, 2011. – 432 с.

8.3 Периодические издания

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

1. https://dlib.eastview.com/
2. IPRbooks
3. Консультант студента: www. studmedlib.ru

Ссылка доступа ЭБС на 2021-2022г г. для студентов.1 IPRbooks Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6

2.Консультант студента: www. studmedlib.ru

3 ЭБС «Лань» доступ по ip адресу университетаСсылка доступа ЭБС на 2021-2022г г. для ППС.

1 РФФИ. Электронные научные ресурсы https://podpiska.rfbr.ru/main/2 Ссылка для доступа ИВИС https://dlib.eastview.com/

логин и пароль: CHechGU

3 IPRbooks Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6 4 Консультант студента: www. studmedlib.ru

5 Росметод Логин: chesu2018 Пароль: 25940119
6 ЭБС «Лань»
доступ по ip адресу университета

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение позволяет самостоятельно находить оптимальные пути достижения целей и преодолевать жизненные трудности, создает у обучающихся систему знаний и способовдеятельности, необходимых для успешного решения задач. Чтобы обучающийся лучше освоил данный курс, ему необходимо уделять больше внимание изучению не только лекционного материала, но и дополнительной, в том числеи специальной литературы, знакомиться с принимаемыми законодательством РоссийскойФедерации документами, публикациями в специальных периодических изданиях. Для более эффективной работы с источниками обучающемуся предлагается осуществлятьконспектирование рекомендованной литературы.
Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине ивыполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).
Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам и методическим рекомендациям для обучающихся кафедры по каждому разделу учебной дисциплины.Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят литературный обзор, оформляют работу и представляют преподавателю.
Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.Обучение обучающихся способствует воспитанию у них навыков общения, способствует формированию поведения в коллективе, аккуратности, дисциплинированности.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Преподавание основ дисциплины базируется на предметно – ориентированной технологииобучения, включающей*:*

1. Информационно – развивающие методы (объяснения, демонстрация мультимедийных иллюстраций, самостоятельная работа с литературой); репродуктивные методы (пересказ учебного материала);
2. технология оценивания учебных достижений – тестовая оценка усвоения знаний, балльно-рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков обучающихся.

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При освоении данной дисциплины предусмотрено использование следующего специального программного обеспечения:

В процессе семинарских занятий используется следующее программное обеспечение:

1. программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет;
2. программы, демонстрирующие видеоматериалы.
3. программа MS Excel.

12. **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»
Медицинский институт
Кафедра госпитальной терапии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Доказательная медицина по врачебной практике»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	Специалист
Форма обучения	Очная
Код дисциплины	Б1.В.ДВ.01.01

Грозный

2026 г.

Идрисов К.А. Рабочая программа учебной дисциплины «Доказательная медицина по врачебной практике» / Сост. М.Г.Сайдуллаева – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2026 г.– с.34

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры госпитальной терапии, рекомендованы к использованию в учебном процессе (протокол №8 от 26.04.2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 30.05.01- «Медицинская биохимия», квалификации (степень) – специалист, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.2020г., за N 998, с учетом учебного плана по данному направлению подготовки, одобренного Ученым советом ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова» 07.05.2026 г., протокол №4

© М.Г. Сайдуллаева, 2026 г.

©ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова», 2026 г.

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 и структура 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 «Доказательная медицина по врачебной практике» является изучение студентами подхода в медицинской практике, при котором решения о применении профилактических, диагностических и лечебных мероприятий принимаются исходя из имеющихся доказательств их эффективности и безопасности, а такие доказательства подвергаются поиску, сравнению, обобщению и широкому распространению для использования в интересах пациентов.

Задачами освоения дисциплины являются:

-освоение студентами основных вопросов обследования больного с целью установления диагноза, его обоснования, проведения дифференциального клинического диагноза и назначения лечения в соответствии с рекомендациями, основанными на доказательствах;

- формирование у студентов знаний и умений в области поиска медицинской информации в Интернете и электронных ресурсах (PubMed, Кокрановской библиотеке, Medscape), проведение экспертной оценки истории болезни, медицинской статьи в соответствии с методическими рекомендациями, стандартами обследования и лечения, основанными на принципах доказательной медицины;
- приобретение студентами базовых статистических знаний, необходимых для интерпретации данных медицинской литературы;
- освоение студентами основных принципов формирования формулярной системы, составление формуляра по основным нозологиям;
- изучение и освоение основных методов фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа;
- приобретение студентами знаний о планировании и проведении рандомизированных клинических исследований; уровнях доказанности и классах рекомендаций;
- формирование умений, необходимых для решения отдельных научно-исследовательских и научноприкладных задач с использованием знаний основных требований информационной безопасности; - формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки:

Наименование категории (группы)	Код и наименование универсальной	Код и наименование индикатора достижения	Планируемые результаты обучения

универсальных компетенций	компетенции выпускника	универсальной компетенции	
профессиональные компетенции (ПК);			
Научная и организационная деятельность	**ПК-6 Способен разрабатывать и выполнять клинические исследования (испытания) лекарственных средств для медицинск**	ПК-6.1 Описывает цели и задачи клинического исследования (испытания) лекарственного средства для медицинского применения, в том числе биологических лекарственных средств, биомедицинских клеточных продуктов ПК-6.2 Участвует в дизайне клинического исследования (испытания) лекарственного средства для медицинского применения, в том числе биологических лекарственных средств, биомедицинских клеточных продуктов, с точки зрения клинических лабораторных исследований ПК-6.3Выбирает статистические методы для обработки результатов клинического исследования (испытания) лекарственного средства для медицинского применения, в том числе биологических лекарственных средств, биомедицинских клеточных продуктов	***Знать:*** -Законодательную базу и этические нормы проведения биомедицинских исследований -Фазы клинических исследований лекарственных средств, -Понятие о доказательной медицине, -Уровни доказательности научных исследований. -Основные этапы и методологию научного поиска, -Источники научных данных, -Основы планирования собственных клинических исследований -Основные понятия о принципах сбора, хранения научных результатов ***Уметь:*** -пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет - самостоятельно работать с научной литературой: вести целенаправленный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач (выделять основные положения, следствия из них и приложения конкретное применение в решении научных задач); - использовать справочную литературу - самостоятельно составить план исследовательской работы - самостоятельно подготовить проект информированного согласия пациента для своей

			научной работы, выбирать и описать регистрируемые показатели ***Владеть***: - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - поиском, критическим чтением и оценкой доказательного уровня научных публикаций, - выбором дизайна исследования в соответствии с поставленными целями и этическим нормам проведения научных исследований.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ««Доказательная медицина по врачебной практике» изучается в семестре 9 и относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока Б1 «Дисциплины(модули).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины:

- Биоэтика; Латинский язык; Биохимия; Анатомия; Гистология, эмбриология, цитология; Нормальная физиология; Микробиология, вирусология; Фармакология; Патологическая анатомия;

Патофизиология; Пропедевтика внутренних болезней.

Знания, умения и опыт практический деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин:

- Иммунология; Клиническая патологическая анатомия; Эпидемиология; Медицинская реабилитация; Клиническая фармакология; Психиатрия; Медицинская психология; Судебная медицина; Лучевая диагностика; Госпитальная терапия; Фтизиатрия; Онкология, лучевая терапия.

-Программы ординатуры: Клиническая фармакология; Терапия;

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ:

4.1. Структура дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет _2 зачетные единицы (72 ч.)

Вид работы		
	С семестр	**Всего**
Общая трудоемкость	**72**	**72**
Аудиторная работа:	**36**	**36**
Лекции	**18**	**18**
Практические занятия	**18**	**18**
Самостоятельная работа	**36**	**36**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	**Зачет**	

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	**Наименование раздела дисциплины**	**Содержание раздела**	**Форма текущего контроля**
1.	Доказательная медицина	Основной путь повышения качества оказания медицинской помощи населению. Основные понятия и методы доказательной медицины. Задачи доказательной медицины. Роль медицины, основанной на доказательствах, как дисциплины в подготовке врача-стоматолога. История доказательной медицины.	**УО, Т**
2.	Уровни доказанности (A, B, C) и классы рекомендаций (I, IIa, IIb, III).	Систематический обзор. Мета-анализ.	**УО, Т**
3.	Базовые статистические знания, необходимые для интерпретации данных по доказательной медицине.	Модель постоянных эффектов и модель случайных эффектов. Ошибка, понятие. Случайная и систематическая ошибка. Причины систематических ошибок. Методы снижения вероятности возникновения систематических ошибок. Исход как основной критерий оценки эффективности медицинского	**УО, Т**

		вмешательства. Шанс, отношение шансов. Относительный риск. Снижение относительного риска. Число больных, которых необходимо лечить определенным методом в течение определенного времени, чтобы достичь благоприятного исхода (NNTb) или для выявления дополнительного неблагоприятного исхода (NNTh). Графическое представление результатов мета-анализа (блобограмма).	
4.	Анализ публикаций с позиции доказательной медицины.	Основные разделы публикаций: заглавие, список авторов и название учреждения, реферат, методы исследования: методологические требования к качественно выполненным клиническим исследованиям, результаты, обсуждение и выводы. Использование рандомизации пациентов в исследовании. Критерии оценки эффективности и безопасности лечения. Статистическая значимость результатов исследования. Оценка доступности метода в реальной клинической практике. Конфликт интересов.	**УО, Т**
5.	Фармакоэпидемиология.	Определение, основные задачи. Виды фармакоэпидемиологических исследований: описательные (описание случая, серии случаев), аналитические (обсервационные: исследование «случайконтроль», одномоментное, когортное исследование; экспериментальные: рандомизированное клиническое исследование). Проспективные и ретроспективные исследования. Одномоментные и динамические исследования. Основные методы фармакоэпидемиологического анализа. Анализ потребления лекарственных средств. ATC/DDD-методология.	**УО, Т**
6.	Фармакоэкономика.	Фармакоэкономический анализ. Методы фармакоэкономического анализа: анализ «минимизация затрат», анализ «затратыэффективность»,	**УО, Т**

		анализ «затраты – выгода», анализ «затраты - полезность»; ABC/VEN – анализ, анализ стоимости болезни, анализ «затраты-последствия». Методы фармакоэкономического моделирования: модель «дерево решений», модель Маркова.	
7.	Клинические исследования	новых лекарственных средств: фазы клинических исследований, понятие о GCP, этические и правовые нормы клинических исследований, участники клинических исследований. Выбор дизайна исследования в соответствии с задачами клинического исследования. Протокол исследования. Размер исследования Выбор пациентов. Этико-правовые нормы проведения клинических исследований. Рандомизация. «Ослепление» Анализ и интерпретация результатов. Рандомизированные клинические исследования.	**УО, Т**
8.	Доказательная медицина и медицинская реклама.	Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств». Роль Министерства здравоохранения РФ в сфере обращения лекарственных средств. Взаимоотношения врача и представителей фармбизнеса. Дженерики, исследования на биоэквивалентность.	**УО, Т**
9.	Формулярная система:	принципы построения, методы выбора лекарственных средств. Система рационального использования лекарственных средств в России. Федеральный и территориальные перечни жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств (ЖНВЛС). Формулярные перечни стационаров. Протоколы ведения больных. Стандарты диагностики и лечения. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Клинические рекомендации по фармакотерапии в стоматологической практике. Формуляр аналоговой замены. Источники клинико-фармакологической информации	**УО, Т**

		(справочники, электронные базы данных, Интернет-ресурсы).	
10.	Нежелательные лекарственные реакции.	Особенности становления национальной системы мониторинга нежелательных лекарственных реакций. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научный центр экспертизы средств медицинского применения». Региональные центры мониторинга безопасности лекарственных средств. Понятие о нежелательной лекарственной реакции и нежелательном лекарственном событии. Определение причинно-следственной связи «НЛР – ЛС». Классификация НЛР (ВОЗ). Методы мониторинга НЛР. Извещение о неблагоприятной побочной реакции или неэффективности ЛС.	**УО, Т**
11.	Источники данных по доказательной медицине.	Единые стандарты представления результатов рандомизируемых контролируемых испытаний (CONSORT). Периодические издания и медицинские электронные базы, содержащие данные, построенные на принципах доказательной медицины.	**УО, Т**
12.	Разработка клинических рекомендаций и руководств.	Критерии оценки качества клинических рекомендаций. Оценка степени достоверности клинических рекомендаций, разработанных на основе систематических обзоров. Клиническое мышление и логика постановки диагноза в эпоху доказательной медицины. Клиническое мышление и его особенности. Методология диагноза. Этапы диагностического поиска. Доказательства и их составляющие.	**УО, Т**
13.	Принципы рациональной антибиотикотерапии в врачебной практике с позиций доказательной медицины.	Принципы выбора (эмпирический и этиотропный), определение режима дозирования в зависимости от локализации инфекции и тяжести состояния, функции почек. Методы оценки эффективности и безопасности антимикробных препаратов. Диагностика и профилактика НЛР. Комбинация антимикробных лекарственных средств и	**УО, Т**

		взаимодействия при совместном назначении с препаратами других групп. Клинико-фармакологические подходы, с учётом нозологии, индивидуальных особенностей фармакокинетики и фармакодинамики, к выбору антибиотиков.	

4.3. Разделы дисциплины и виды занятий

		Количество часов			
№ п/п	**Наименование раздела дисциплины**	**Всего часов**	**Аудиторная работа**		**Самост. работа**
			Л	**ПЗ**	
1.	Доказательная медицина	4	1	1	2
2	Уровни доказанности (A, B, C) и классы рекомендаций (I, IIa, IIb, III).	5	1	1	3
3	Базовые статистические знания, необходимые для интерпретации данных по доказательной медицине.	7	2	2	3
4	Анализ публикаций с позиции доказательной медицины.	7	2	2	3
5.	Фармакоэпидемиология.	4	1	1	2
6.	Фармакоэкономика.	4	1	1	2
7.	Клинические исследования	7	2	2	3
8.	Доказательная медицина и медицинская реклама.	5	1	1	3
9.	Формулярная система:	5	1	1	3
10.	Нежелательные лекарственные реакции.	5	1	1	3
11.	Источники данных по доказательной медицине.	5	1	1	3
12.	Разработка клинических рекомендаций и руководств.	7	2	2	3
13.	Принципы рациональной антибиотикотерапии в врачебной практике с позиций доказательной медицины.	7	2	2	3

	Всего	**72**	**18**	**18**	**36**

4.4. Лекции

Тематический план лекций

№	Тема лекции	Часы
1.	Доказательная медицина Уровни доказанности (A, B, C) и классы рекомендаций (I, IIa, IIb, III).	**2**
2.	Базовые статистические знания, необходимые для интерпретации данных по доказательной медицине.	**2**
3.	Анализ публикаций с позиции доказательной медицины.	**2**
4.	Фармакоэпидемиология. Фармакоэкономика.	**2**
5.	Клинические исследования	**2**
6.	Доказательная медицина и медицинская реклама. Формулярная система	**2**
7.	Нежелательные лекарственные реакции. Источники данных по доказательной медицине.	**2**
8.	Разработка клинических рекомендаций и руководств	**2**
9.	Принципы рациональной антибиотикотерапии в врачебной практике с позиций доказательной медицины.	**2**

ИТОГО: 18 ч.

4.5. Практические занятия

Тематический план практических занятий

№	Тема лекции	Часы
1.	Доказательная медицина Уровни доказанности (A, B, C) и классы рекомендаций (I, IIa, IIb, III).	**2**
2.	Базовые статистические знания, необходимые для интерпретации данных по доказательной медицине.	**2**
3.	Анализ публикаций с позиции доказательной медицины.	**2**
4.	Фармакоэпидемиология. Фармакоэкономика.	**2**

5.	Клинические исследования	**2**
6.	Доказательная медицина и медицинская реклама. Формулярная система	**2**
7.	Нежелательные лекарственные реакции. Источники данных по доказательной медицине.	**2**
8.	Разработка клинических рекомендаций и руководств	**2**
9.	Принципы рациональной антибиотикотерапии в врачебной практике с позиций доказательной медицины.	**2**

ИТОГО: 18 ч.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Список учебно-методических материалов, для организации самостоятельного изучения тем (вопросов) дисциплины

1. Методические указания по самостоятельной работе студентов по дисциплине «Медицина, основанная на доказательствах. Стандарты диагностики и лечения».

5.2. Перечень тематик рефератов

1. Этапы клинических исследований новых лекарственных средств. Доклинические и клинические исследования.
2. Этические аспекты клинических исследований.
3. Исследования по биоэквивалентности. Воспроизведенные лекарственные средства (дженерики, генерики).
4. Медицина, основанная на доказательствах. Виды доказательств.
5. Систематизированные обзоры и мета-анализ.
6. Формулярная система. Методы выбора лекарственных средств. Принципы построения формулярной системы.
7. Клиническая фармакоэкономика.
8. Оценка экономической эффективности лекарственных средств.
9. Оценка методик лечения.
10. Клиническая фармакоэпидемиология.
11. Применение методов фармакоэпидемиологического анализа для повышения эффективности использования лекарственных средств.
12. Медицинская статистика: виды статистического анализа, случайная и систематическая ошибка, абсолютные и относительные статистические показатели.
13. Стандарты диагностики и лечения заболеваний в педиатрической практике.
14. Протоколы ведения пациентов. Международные согласительные документы.
15. Особенности становления национальной системы мониторинга нежелательных лекарственных реакций.
16. Система фармаконадзора в РФ.

17. Клинико-фармакологические подходы к выбору и назначению лекарственных препаратов в педиатрической практике с позиций доказательной медицины. 18. Клиническая фармакология противоопухолевых средств.

19. Рациональная фармакотерапия в детской онкогематологии с точки зрения медицины, основанной на доказательствах.

20. Клиническая фармакология психотропных препаратов.

5.3 Ситуационные задачи

1. Пациент Иванов И.И., мужчина 35 лет, водитель, заболел 3 дня назад. Появился кашель с трудно отделяемой мокротой, боли в правой половине грудной клетки, усиливающиеся при вдохе, потливость, слабость, недомогание, снижение аппетита. Бросает то в жар, то в холод. Перед этим перенес на ногах ОРЗ. В семье близкий родственник болен открытой формой туберкулеза. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

2. Пациент Петров П.П., 43 лет попал в автомобильную аварию, был сильный удар по левой половине грудной клетки. Жалобы на боли при дыхании слева, кашель. Познабливает, нет аппетита. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

3. Пациент Сидоров С.П., 50 лет обратился с жалобами на немотивированную слабость, разбитость, особенно к вечеру. Работает менеджером среднего звена. Значительные психоэмоциональные нагрузки. Аппетит неустойчивый, временами отсутствует. Снижения массы тела не отмечал. Пять лет назад лечился от очагового туберкулёза, выявленного при флюорографии. К фтизиатрам последние три года не обращался. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

4. Пациент Ходкевич А.И, 23 лет, доставлен по неотложной помощи. Получил ранение правой половины грудной клетки колющим предметом. Бледен, одышка, чувство нехватки воздуха, учащенное сердцебиение. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

5. Пациент Семенов О.А., 54 лет обратился с жалобами на кашель по утрам с небольшим количеством мокроты, усталость к вечеру. Курильщик с многолетним стажем. В анамнезе работа на шахте в течение 6 лет. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

6. Пациент Гаджиев А. Ш., 45 лет, жалобы на временами возникающее покраснение лица, особенно при волнении и физических нагрузках. Сварщик по профессии. Также бывает боли в затылке и висках, ощущение стука в висках, иногда шум в ушах. При замерах артериального давления отмечались повышенные цифры. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

7. Пациент Петренко Н.П., 50 лет, обратился с жалобами на чувство скованности в грудном отделе позвоночника. В анамнезе отмечается протезирование клапанов сердца. Документы утрачены при переезде. Физические нагрузки переносит хорошо. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

8. Пациент Зензин Р.А.,37 лет, курильщик с многолетним стажем. Беспокоит кашель с трудноотделяемой мокротой, быстрая утомляемость. Со слов, 7 лет назад перенес операцию частичной резекции легкого справа, удалили туберкулему. Документы отсутствуют, так как вынужденный переселенец. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

9. Пациент Костров И.Н., 22 лет, обратился с жалобами на чувство инородного тела за грудиной, затруднение и небольшие боли при глотании твердой пищи. Вчера случайно проглотил гвоздь длиной примерно 30 мм. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

10. Пациент Громцов. Ю.Б, 40 лет, обратился с жалобами на малоинтенсивные боли за грудиной, чувство затруднения при глотании твердой пищи. Ранее находили дивертикул в грудном отделе пищевода. От оперативного лечения рекомендовали воздержаться. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

11. Пациент Семенцов В.В., 37 лет, водитель-дальнобойщик по профессии, обратился с жалобами на «голодные» и «ночные» боли в эпигастральной области и правом подреберье. Боли усиливаются при приеме газированных напитков, жирной, острой пищи, длительных перерывах в питании, сухоядении. Хуже себя чувствует весной и осенью. 8 лет лет назад находили эрозивный гастрит в выходном отделе желудка.. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

12. Пациентка Иванова А.П., 30 лет, беспокоят боли в правом подреберье, временами металлический привкус во рту и чувство горечи. Избирательность в пище, не употребляет супы, острую и жирную пищу, копчености. В детстве находили лямблии и ставили диагноз холецистит. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

13. Пациентка Петрова И.А., 45 лет, беспокоят приступообразные боли в правом подреберье, чувство горечи во рту. Немотивированная раздражительность, плохой сон и аппетит. Ранее находили камни в желчном пузыре, от оперативного лечения отказалась. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

14. Пациентка Сидовова П.А., 54 лет, с жалобами на непостоянное чувство жжения при мочеиспускании, при переохлаждении позывы на частое мочеиспускание. Временами без причин вознает чувство озноба. Близкий родственник болен мочекаменной болезнью, неоднократно проходил ультразвуковую литотрипсию. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

15. Пациент Рудаев И.И., 21 года, получил травму левой плечевой области при занятиях единоборствами. Затруднены движения левой рукой из-за болей. При осмотре в верхнем отделе левого плечевого сустава отмечается дополнительное выпячивание. При нажатии это выпячивание уходит вниз (симптом клавиши), усиление болей. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

16. Пациентка Селиверства И. Т., 67 лет, упала на вытянутую левую руку, подскользнулась из –за гололеда. Боли в области в области левого лучезапястного сустава, там же припухлость и болезненность при незначительной пальпации. Поставьте диагноз

и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

17. Пациент Пасков И.А.,19 лет, вынужденно пригнул с высоты примерно 4 метра. После прыжка почувствовал боли в правом коленном суставе, усиливающиеся при ходьбе. В подколенной области появилась какая- то припухлость, умеренно болезненная. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

18. Пациент Шариков С.С., 34 лет, подвернул левую стопу на неисправном спуске. Боли в области голеностопного сустава при стоянии иходьбе, там же припухлость, болезненность при пальпации. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

19. Пациент Новицкий Т.И, 17 лет, жалобы на боли в стопах при длительной ходьбе. Направлен военкоматом для исключения заболевания стоп. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

20. Пациент Синичкин А.С. 32 лет. На правую стопу упал тяжелый металлический предмет. Отмечает значительные боли при стоянии и ходьбе в правой стопе, при осмотре там же кровоподтек, отечность, значительная болезненность при пальпации. Поставьте диагноз и обоснованно выберите тот или иной метод обследования пациента, подберите эффективные лекарственные средства.

6.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка – по желанию	Наименование оценочного средства	Шкала оценивания
1	Медицина, основанная на доказательствах. Стандарты диагностики и лечения	ОПК-4; ПК-10	Опрос, тесты, решение ситуационных задач защита реферата	Пятибалльная шкала оценивания

6.1.2. Описание шкал оценивания

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.
2	Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

1	Демонстрирует непонимание проблемы.

6.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

6.2.1. Контрольные задания текущего контроля

ТЕСТ (стандартизированный контроль) по темам или разделам:

I. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ТЕСТА ЭТО

1. Доля истинно положительных результатов теста
2. Доля истинно отрицательных результатов теста
3. Нет правильного ответа

II. СПЕЦИФИЧНОСТЬ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ТЕСТА ЭТО

1. Доля истинно положительных результатов теста
2. Доля истинно отрицательных результатов теста
3. Нет правильного ответа

III. ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ВАРИАЦИИ ЗНАЧЕНИЙ ИЗУЧАЕМОГО ПОКАЗАТЕЛЯ СВЯЗАНЫ

1. С методом измерения изучаемого показателя
2. С биологическими различиями между обследуемыми людьми
3. Оба ответа правильные
4. Нет правильного ответа

IV. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ТЕСТ ДЛЯ СКРИНИРУЮЩЕГО ОБСЛЕДОВАНИЯ НЕ ДОЛЖЕН ОТВЕЧАТЬ СЛЕДУЮЩИМ ТРЕБОВАНИЯМ

1. Быть самым дорогостоящим
2. Проводиться в течение нескольких минут
3. Быть простым в исполнении
4. Не требовать особой подготовки пациента
5. Все ответы правильные

Ответы . I – 1, II – 1, III – 3, IV – 1

6.2.2. Контрольные задания текущего контроля

ТЕСТ (стандартизированный контроль) по темам или разделам:

Выберите один или несколько правильных
ответов. I. ОПРЕДЕЛИТЕ ТИП ВЫБОРКИ:

А. Выборка учащихся школы, сформированная следующим образом: из каждой классной комнаты выбирались по два ученика. Один – первый из родившихся в январе и второй – последний из родившихся в декабре

1. Простая случайная
2. Стратифицированная случайная
3. Кластерная
4. Систематическая

Б. ЦЕЛЕВАЯ ПОПУЛЯЦИЯ ДЛЯ ТЕЛЕФОННОГО ОПРОСА ОТБИРАЛАСЬ ПУТЕМ ВЫБОРА 10
СТРАНИЦ ИЗ ТЕЛЕФОННОЙ КНИГИ ПО ТАБЛИЦЕ СЛУЧАЙНЫХ ЧИСЕЛ И ВКЛЮЧЕНИЯ
КАЖДОГО, ФАМИЛИИ КОТОРЫХ НАХОДИЛИСЬ НА ЭТИХ 10 СТРАНИЦАХ

1. Простая случайная

2. Стратифицированная случайная
3. Кластерная
4. Систематическая

В. ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗДОРОВЬЯ ИЗ ВРАЧЕБНОГО УЧАСТКА, НАХОДЯЩЕГОСЯ В РАЙОНЕ НОВОСТРОЕК (ГДЕ ПРЕОБЛАДАЮТ 81 МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА), БЫЛИ ВЫБРАНЫ СЕМЬИ, ЖИВУЩИЕ В КАЖДОЙ 47-Й КВАРТИРЕ. ЧИСЛО 47 ОКАЗАЛОСЬ ПЕРВЫМ ДВУЗНАЧНЫМ
ЧИСЛОМ, ПОЛУЧЕННЫМ КОМПЬЮТЕРОМ С ПОМОЩЬЮ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Простая случайная
2. Стратифицированная случайная
3. Кластерная
4. Систематическая

Г. ВЫБРАТЬ ОДНОГО ИЗ ШЕСТИ СТУДЕНТОВ–ДОБРОВОЛЬЦЕВ, КТО БУДЕТ УЧАСТВОВАТЬ В
ИССЛЕДОВАНИИ В КАЧЕСТВЕ ДОНОРА

1. Простая случайная
2. Стратифицированная случайная
3. Кластерная
4. Систематическая

II. НИЖЕ ПРИВЕДЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СООТВЕТСТВУЮТ ТИПУ ИССЛЕДОВАНИЯ А. СЛЕДУЮЩИМ ЛЕТОМ БУДЕТ ПРОВЕДЕН ТЕЛЕФОННЫЙ ОПРОС С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛИТЬ: ВСТРЕЧАЕТСЯ ЛИ У БЕЗРАБОТНЫХ ЯЗВА ЖЕЛУДКА ЧАЩЕ ПО СРАВНЕНИЮ С
РАБОТАЮЩИМИ

1. Ретроспективное
2. Проспективное

Б. ИССЛЕДОВАНИЕ СМЕРТНОСТИ СРЕДИ ВЕТЕРАНОВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ,
СРАВНИТЬ МУЖЧИН, СЛУЖИВШИХ В АРМИИ, С ТЕМИ, КТО СЛУЖИЛ НА ФЛОТЕ

1. Ретроспективное
2. Проспективное

Ответы I. А – 2 (стратифицированная случайная выборка, где классная комната является стратой) Б – 3 (Кластерная выборка, в которой каждая страница содержит кластер имен) В – 4 (Систематическая выборка, в которой цифры, использующиеся для отбора выбраны случайно) Г – 1 II. А -1 Б – 2

6.2.3**Контрольные задания текущего контроля**

ТЕСТ (стандартизированный контроль) по темам или разделам:

I. КРИТЕРИИ ОТБОРА ПАЦИЕНТОВ ДЛЯ УЧАСТИЯ В ИССЛЕДОВАНИИ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ

1. До начала исследования
2. На этапе включения в исследование
3. В ходе исследования
4. На этапе статистического анализа данных

II. ПРИЧИНАМИ СИСТЕМАТИЧЕСКОЙ ОШИБКИ ЯВЛЯЮТСЯ

1. Различие прогностических факторов в основной и контрольной группах

2. Случайные отклонения в полученных результатах
3. Различие в исходной терапии на момент рандомизации
4. Эффект плацебо
5. Большое число выбывших пациентов

III. НАИБОЛЕЕ НАДЕЖНЫЕ ПО ДОСТОВЕРНОСТИ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЗВОЛЯЕТ ПОЛУЧИТЬ

1. Открытое исследование
2. Исследование с «заслеплением» третьих лиц
3. Двойное-слепое исследование
4. Простое «слепое» исследование

IV. К СЕРЬЕЗНЫМ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫМ ЯВЛЕНИЯМ БЕЗУСЛОВНО ОТНОСЯТСЯ

1. Появление аномальных значения лабораторных показателей
2. Угрожающее жизни состояние
3. Смерть
4. Продление текущей

V. ЗДОРОВЫЕ ДОБРОВОЛЬЦЫ ПРИНИМАЮТ УЧАСТИЕ В ИССЛЕДОВАНИЯХ

1. I фазы
2. IIa фазы
3. IIb фазы
4. III фазы
5. IV фазы

VI. ВЫСШУЮ СТУПЕНЬ В ИЕРАРХИИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ ЗАНИМАЕТ

1. Мета-анализ когортных исследований
2. Систематический обзор рандомизированных клинических исследований
3. Обсервационное клиническое исследование
4. Рандомизированное клиническое исследование

VII. НЕДОСТАТКАМИ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ГРУППАХ ЯВЛЯЮТСЯ

1. Высокая затратность
2. Необходимость большого числа анализируемых характеристик
3. Необходимость включения большого количества больных
4. Смешение эффектов разных видов лечения

VIII. МОДЕЛЬ КЛИНИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ В ОДНОЙ ГРУППЕ ОБЫЧНО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В
ФАЗЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. I фазе
2. IIa фазе
3. IIb фазе
4. III фазе
5. IV фазе

IX. К ТЕХНОЛОГИИ НЕГАТИВНОГО КОНТРОЛЯ ОТНОСИТСЯ

1. Контроль по архивной статистике
2. Плацебо-контроль
3. Активный контроль
4. Контроль погрешностей

X. ДОБИТЬСЯ ОДНОРОДНОСТИ ОСНОВНОЙ И КОНТРОЛЬНОЙ ГРУПП ЛЕЧЕНИЯ ПОЗВОЛЯЮТ МЕТОДЫ

1. Стратификации
2. Заслепления
3. Плацебо-контроля
4. Рандомизации

Ответы I – 1; II – 1, 3, 5; III – 3; IV – 2, 3, 4; V – 1; VI – 2; VII – 1,3; VIII – 1; XI – 2; X – 1,4.

6.3. Шкала и процедура оценивания

6.3.1. Процедуры оценивания компетенций (результатов)

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	традиционный;
2.	Этапы учебной деятельности	текущий контроль
3.	Лицо, осуществляющее контроль	преподаватель
4.	Массовость охвата	Групповой, индивидуальный;
5.	Метод контроля	Устный опрос, стандартизированный контроль (тестовые задания с эталонами ответа), рефераты (по выбору преподавателя)

6.3.2. Шкалы оценивания компетенций (результатов освоения) Для устного опроса (ответ на вопрос преподавателя):

• Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

• Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

• Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

• Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Для стандартизированного контроля (тестовые задания с эталоном ответа):

Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 90 % заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 70 % заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок менее 50 % заданий. **Для оценки рефератов:**

Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.

Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему недостаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

Критерии оценки самостоятельной работы студентов (СРС)

Самостоятельная работа студентов предусмотрена программой для всех форм обучения и организуется в соответствии с рабочей программой дисциплины. Контроль выполнения заданий на СРС осуществляется преподавателем на каждом практическом занятии.

Оценка	**Критерии оценки**
Зачтено	Выставляется студенту, если работа выполнена самостоятельно, содержание соответствует теме исследования, оформление соответствует предъявляемым требованиям и студент может кратко пояснить качественное содержание работы.
Не зачтено	Выставляется студенту, если имеются признаки одного из следующих пунктов: имеются признаки плагиата (возможна проверка в системе «Антиплагиат»), оформление не соответствует предъявляемым требованиям, содержание работы не соответствует теме, студент не может пояснить содержание работы, не может ответить на поставленные вопросы

6.4. Форма промежуточной аттестации – зачет Вопросы зачета (ОПК-4; ОПК-11):

1. История доказательной медицины
2. Почему возникла необходимость в доказательной медицине
3. Нормативно-правовое регулирование программ снижения вреда в России
4. Основные понятия доказательной медицины
5. Базовые статистические знания, необходимые для интерпретации данных по доказательной медицине
6. Анализ данных по доказательной медицине
7. Опыт реализации программ снижения вреда для профилактики заболеваний в России

8. Контролируемые клинические испытания
9. Рандомизированные клинические исследования – основа доказательной медицины
10. Источники информации по доказательной медицине
11. Принципы кокрановского сотрудничества
12. Современная клиническая диагностика с позиций доказательной медицины
13. Методология клинических исследований
14. Экономический эффект программ профилактики
15. Актуальные вопросы профилактической медицины с позиций доказательной медицины
16. Актуальные вопросы кардиологии с позиций доказательной медицины
17. Актуальные вопросы пульмонологии с позиций доказательной медицины
18. Актуальные вопросы гастроэнтерологии с позиций доказательной медицины
19. Актуальные вопросы нефрологии с позиций доказательной медицины
20. Актуальные вопросы инфекционных болезней с позиций доказательной медицины
21. Актуальные вопросы эпидемиологии с позиций доказательной медицины
22. Актуальные вопросы педиатрии с позиций доказательной медицины
23. Актуальные вопросы эндокринологии с позиций доказательной медицины
24. Актуальные вопросы кардиологии с позиций доказательной медицины
25. Актуальные вопросы неврологии и психосоматики с позиций доказательной медицины
26. Доказательная медицина инсульта
27. Актуальные вопросы геронтологии и гериатрии с позиций доказательной медицины
28. Традиционные методы лечения с позиций доказательной медицины
29. Доказательная медицина и медицинская реклама
30. Уровни доказательности
31. Чем доказательная медицина отличается от обычной медицины
32. Какие критерии необходимо учитывать при оценке эффективности изучаемого метода лечения?
33. Критическая оценка статей по экономическому анализу медицинских вмешательств
34. Критическая оценка медицинских публикаций с позиции доказательной медицины
35. Основы принятия решений в медицине: клиническое мышление и доказательная медицина

7.ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Медицина, основанная на доказательствах. Стандарты диагностики и лечения.		
Основная литература		
	Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Электронное издание на основе: Основы внутренней медицины / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с.	ЭБС "Консультант студента"

	Петров В.И., Недогода С.В. Медицина, основанная на доказательствах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Петров В.И., Недогода С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 144 с.	ЭБС Консультант Студента
	Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Электронное издание на основе: Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / В. А. Медик, В. И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2016. - 496 с.	ЭБС "Консультант студента"
	Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Электронное издание на основе: Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / В. А. Медик, В. И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2016. - 496 с.	ЭБС "Консультант студента"
Дополнительная литература		
	"Современные подходы к решению проблемы внезапной сердечной смерти [Электронный ресурс] / В. В. Резван, Н. В. Стрижова, А. В. Тарасов; под ред. Л. И. Дворецкого. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015." - Электронное издание на основе: Современные подходы к решению проблемы внезапной сердечной смерти / В. В. Резван, Н. В. Стрижова, А. В. Тарасов ; под ред. Л. И. Дворецкого. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 96 с.	ЭБС "Консультант студента"
	Местергази Г.М. Врач и больной, или По-новому о старом [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Местергази Г.М.—М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.- 113 с.	ЭБС IPRbooks

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ" (ДАЛЕЕ - СЕТЬ "ИНТЕРНЕТ"), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Интернет ресурсы и базы данных свободного доступа

- http://www.femb.ru/feml – Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
- http://bestmedbook./search.php – Большая медицинская библиотека BestMedBook: содержит более 2 тысяч книг по медицине на русском языке
- http://med-lib.ru/– Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках
- http://medic-books.net/ – Библиотека медицинских книг, доступных для бесплатного скачивания
- http://window.edu.ru/ – ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебнометодической библиотеке для общего и профессионального образования
- https://medstudents.ru/ – Все для учебы студентам-медикам
- http://www.booksmed.com/ – Медицинская литература: книги, справочники, учебники

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента

Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (*перечисление понятий*) и др.
Занятия семинарского типа	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (*указать текст из источника и др.)*. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме (при наличии), решение ситуационных задач.
Реферат/ презентация	Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы.
Подготовка к зачету/экзамену	При подготовке к зачету, экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. ЭБС Книгофонд
2. Стандартный пакет MicrosoftOfficee, пакет «STSTISTICA»
3. ЧГУ 101 TdfgVG9n
4. ЧГУ 102sXMzKdNZ
5. ЧГУ 103Pem9 K3QN
6. ЧГУ 104W+zrf86d
7. ЧГУ 105dmcX6+Nk

11.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Учебные классы, оборудованные проекционной и мультимедийной аппаратурой, иллюстративными материалами (тематическими таблицами, прочими материалы на CD) (4 учебные комнаты). Диагностическое оборудование (ЭКГ, Эхо-КГ, УЗИ-аппаратура, эндоваскулярное и стандартное рентген-оборудование, общеклиническая и

биохимическая лаборатория) и врачебные кабинеты Республиканской Клинической больницы.

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Микробиология и биология»

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___» _____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иммунология»

Код направления подготовки	30.05.01
Направление подготовки	Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.10

Всего ЗЕТ	4
Всего часов	144
Из них:	
Аудиторные занятия	60
лекции	15
лабораторные занятия	-
практические занятия	45
Самостоятельная работа	84
Промежуточная аттестация	
Зачет	10 семестр
Экзамен	-

Грозный, 2026

Гайрабекова Р.Х. Рабочая программа учебной дисциплины «Иммунология» [Текст] / Сост. Гайрабекова Р.Х. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А. А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Микробиология и биология», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 07 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Р.Х. Гайрабекова, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с.00
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с.00
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с.00
4.	Трудоемкость дисциплины	с.00
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с.00
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	с.00
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)|	с.00
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	с.00
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с.00
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с.00
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с.00
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с.00

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: приобретение знаний общих закономерностей развития и структурно-функциональной организации иммунной системы человека в норме и при иммунопатологии.

Задачи освоения дисциплины:

- приобретение студентами знаний об иммунологии как предмете в целом, формирование представлений об иммунной системе как одной из важнейших систем в организме;
- обучение студентов важнейшим методам оценки различных звеньев врожденного и приобретенного иммунитета, позволяющим анализировать иммунный статус человека
- обучение студентов распознаванию и умению выделить основные иммунные нарушения, лежащие в основе иммунопатологического процесса, и обосновать их профилактику;
- ознакомление студентов с принципами организации и работы иммунологической лаборатории;
- формирование представлений о ведущей роли иммуногенетических факторов в развитии и функционировании иммунной системы;
- формирование навыков изучения научной литературы, подготовки и выступления с докладом (презентация) по отдельным темам иммунологии;
- формирование у студента навыков общения с коллективом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП, ее изучение осуществляется в 10 семестре.

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

Коды и содержание компетенций	**Планируемые результаты обучения**		
	Знать	**Владеть навыками**	**Уметь**
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований	основные принципы опроса больного с аллергопатологией, методы проведения физикального осмотра, клинического обследования при подозрении на аллергию, принципы оценки результатов аллергологического исследования у больных с аллергопатологией;	способностью и готовностью проводить и интерпретировать опрос больного с аллергопатологией, физикальный осмотр, клиническое обследование при подозрении на аллергию, оценкой результатов аллергологического обследования у больных с аллергопатологией, написанием медицинской карты амбулаторного и	проводить и интерпретировать опрос больного с аллергопатологией, физикальный осмотр, назначение клинического обследования при подозрении на аллергию, оценить результаты современных лабораторно-инструментальных исследований аллергических заболеваний у больных с аллергопатологией.

		стационарного больного;	

4. Трудоемкость дисциплины

Формы работы обучающихся/ виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**			
			10 семестр	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе			**60**	
Занятия лекционного типа			15	
Занятия семинарского типа:			-	
- семинарские занятия и/или коллоквиумы			-	
- практические занятия			45	
- лабораторные занятия			-	
- клинические практические занятия			-	
Групповые консультации			-	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися			-	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе			**84**	
Устный опрос			42	
Сообщение, эссе, доклад			-	
Тестирование			42	
Курсовое проектирование			-	
Промежуточная аттестация обучающихся			-	
Экзамен			-	
Зачёт			-	
Общая трудоёмкость дисциплины			**144 ч.**	**4 з. е.**

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	**Название разделов и тем дисциплины**	**Краткое содержание разделов и тем**
ОПК-2	Общая часть	Определение иммунологии, предмет и задачи. Основные этапы развития иммунологии и аллергологии. Иммунология, как медико-биологическая наука, изучающая функцию и структуру иммунной системы в норме и при патологии. Иммунитет как главная функция иммунной системы. Современное определение иммунитета. Понятие «своего» и «чужого» в иммунологии. Концепция иммунного надзора. Врожденный и адаптивный (приобретенный) иммунитет. Место иммунологии в структуре

		естественнонаучных дисциплин. Значение достижений иммунологии для педиатрии. Адаптация иммунной системы новорожденного. Понятие об антигенах, аллергенах, аутоантигенах, их физико-химическая структура и свойства.
	Иммунная система	Структурно-функциональная характеристика иммунной системы. Центральные и периферические органы иммунной системы. Иммунопоэз и иммуногенез. Роль тимуса в иммунной системе, возрастные особенности. Иммунные процессы в слизистых и кожных покровах. Понятие о стволовой клетке. Основные клеточные элементы иммунной системы: лимфоциты и их субпопуляции, антиген-представляющие клетки, медиаторные и эффекторные клетки. Миграция и рециркуляция клеток иммунной системы. Понятие о дифференцировочных маркерах (CD номенклатура). Современные методы выделения и идентификации клеток иммунной системы.
	Врожденный иммунитет	Определение. Современные представления о клеточных (макрофаги, нейтрофилы, дендритные клетки, NK клетки, тучные клетки) гуморальных (комплемент, цитокины, хемокины, комплемент, катионные противомикробные пептиды) факторах врожденного иммунитета. Рецепторы врожденного иммунитета. Понятие о паттерн-распознающих рецепторах и их роли в физиологических и патологических реакциях врожденного иммунитета. Фагоцитоз, миграция, хемотаксис. Роль факторов врожденного иммунитета в противомикробной защите, воспалении и тканевой регенерации. Подходы к регуляции врожденного иммунитета.
	Адаптивный (приобретенный) иммунитет	Определение. Современные представления о клеточных (иммунокомпетентные Т- и В-лимфоциты) и гуморальных (антитела) факторах адаптивного иммунитета. Стадии иммунного ответа (иммуногенез): презентация и распознавание антигена, активация, дифференцировка, эффекторная стадия. Регуляция иммунног ответа. Характеристика субпопуляций Т- (Т-хелперы: Th1, Th2, Т-регуляторные, Т-цитотоксические). Межклеточные взаимодействия основа функционирования иммунной системы.

		Феномен «двойного распознавания». Иммунологический синапс. Клеточная цитотоксичность. Антителогенез. Физико-химические и функциональные свойства антител, классы и подклассы антител. Возрастные особенности антителогенеза. Моноклональные антитела получение, свойства, применение в лабораторной и клинической практике. Иммунологическая память. Реакции адаптивного иммунитета в противомикробном, противоопухолевом, трансплантационном иммунитете.
	Гормоны и медиаторы иммунной системы	Понятие о системе гормонов и цитокинов. Общая характеристика гормонов и пептидов тимуса, костного мозга. Классификация (интерлейкины, интерфероны, колониестимулирующие факторы, факторы роста, хемокины, факторы некроза опухоли). Цитокины про- и противовоспалительной природы. Роль цитокинов Th1 и Th2 клеток в регуляции дифференцировки и репарации в норме и при патологии. Цитокины и апоптоз. Цитокинзависимая иммунопатология. Цитокины как лекарственные средства.
	Основы иммуногенетки. Главный комплекс гистосовместимости HLA	Определение, история вопроса. HLA система человека, организация. Понятие о генах и антигенах гистосовместимости. Роль молекул HLA в межклеточных взаимодействиях. Биологическое значение HLA системы. HLA, трансплантация, связь с болезнями. Методы идентификации генов и молекул HLA. Генетическая природа разнообразия антител и Т-клеточных рецепторов.
	Основы клинической иммунологии и аллергологии.	Определение современной клинической иммунологии. Организация службы аллергологии иммунологии в России. Эпидемиология иммуно-опосредованных заболеваний детского возраста. Понятие об иммунологических механизмах повреждения тканей. Понятие об иммунном статусе. Современные принципы оценки иммунного статуса. Оценка иммунного статуса ребенка: основные параметры. Болезни иммунной системы. Иммунодефициты, классификация, основные формы. Атопические и неатопические аллергические болезни. Бронхиальная астма, аллергический ринит. Лекарственная, пищевая и инсектная аллергия. Кожные пробы и другие методы аллергодиагностики.

		Неаллергические формы непереносимости к материалам и препаратам, используемым в стоматологии. Неотложная помощь в аллергологии. Иммунотерапия, определение, виды. Иммунопрофилактика. Вакцинопрофилактика.

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
	Тема: Введение в иммунологию. **Содержание:** Определение иммунологии, предмет и задачи. Основные этапы развития иммунологии и аллергологии. Иммунология, как медико-биологическая наука, изучающая функцию и структуру иммунной системы в норме и при патологии. Иммунитет как главная функция иммунной системы. Современное определение иммунитета. Понятие «своего» и «чужого» в иммунологии. Концепция иммунного надзора. Врожденный и адаптивный (приобретенный) иммунитет. Место иммунологии в структуре естественнонаучных дисциплин. Значение достижений иммунологии для педиатрии. Адаптация иммунной системы новорожденного. Понятие об антигенах, аллергенах, аутоантигенах, их физико-химическая структура и свойства.	1	Лекция-визуализация
	Тема: Иммунная система. **Содержание:** Структурно-функциональная характеристика иммунной системы. Центральные и периферические органы иммунной системы. Иммунопоэз и иммуногенез. Роль тимуса в иммунной системе, возрастные особенности. Иммунные процессы в слизистых и кожных покровах. Понятие о стволовой клетке. Основные клеточные элементы иммунной системы: лимфоциты и их субпопуляции, антиген-представляющие клетки, медиаторные и эффекторные клетки. Миграция и рециркуляция клеток иммунной системы. Понятие о дифференцировочных маркерах (CD номенклатура). Современные методы выделения и идентификации клеток иммунной системы.	1	Лекция-визуализация
	Тема: Иммунная система. **Содержание:** Определение. Современные представления о	1	Лекция-визуализация

	клеточных (макрофаги, нейтрофилы, дендритные клетки, NK клетки, тучные клетки) гуморальных (комплемент, цитокины, хемокины, комплемент, катионные противомикробные пептиды) факторах врожденного иммунитета. Рецепторы врожденного иммунитета. Понятие о паттерн-распознающих рецепторах и их роли в физиологических и патологических реакциях врожденного иммунитета. Фагоцитоз, миграция, хемотаксис. Роль факторов врожденного иммунитета в противомикробной защите, воспалении и тканевой регенерации. Подходы к регуляции врожденного иммунитета.		
	Тема: Адаптивный (приобретенный) иммунитет **Содержание:** Определение. Современные представления о клеточных (иммунокомпетентные Т- и В-лимфоциты) и гуморальных (антитела) факторах адаптивного иммунитета. Стадии иммунного ответа (иммуногенез): презентация и распознавание антигена, активация, дифференцировка, эффекторная стадия. Регуляция иммунног ответа. Характеристика субпопуляций Т- (Т-хелперы: Th1, Th2, Т-регуляторные, Т-цитотоксические). Межклеточные взаимодействия основа функционирования иммунной системы. Феномен «двойного распознавания». Иммунологический синапс. Клеточная цитотоксичность. Антителогенез. Физико-химические и функциональные свойства антител, классы и подклассы антител. Возрастные особенности антителогенеза. Моноклональные антитела получение, свойства, применение в лабораторной и клинической практике. Иммунологическая память. Реакции адаптивного иммунитета в противомикробном, противоопухолевом, трансплантационном иммунитете.	1	Лекция-визуализация
	Тема: Гормоны и медиаторы иммунной системы. **Содержание:** Понятие о системе гормонов и цитокинов. Общая характеристика гормонов и пептидов тимуса, костного мозга. Классификация (интерлейкины, интерфероны, колониестимулирующие факторы, факторы роста, хемокины, факторы некроза опухоли).	1	Лекция-визуализация

	Цитокины про- и противовоспалительной природы. Роль цитокинов Th1 и Th2 клеток в регуляции дифференцировки и репарации в норме и при патологии. Цитокины и апоптоз. Цитокинзависимая иммунопатология. Цитокины как лекарственные средства.		
	Тема: Основы иммуногенетки. Главный комплекс гистосовместимости HLA **Содержание:** Определение, история вопроса. HLA система человека, организация. Понятие о генах и антигенах гистосовместимости. Роль молекул HLA в межклеточных взаимодействиях. Биологическое значение HLA системы. HLA, трансплантация, связь с болезнями. Методы идентификации генов и молекул HLA. Генетическая природа разнообразия антител и Т-клеточных рецепторов.	2	Лекция-визуализация
	Тема: Основы клинической иммунологии и аллергологии. **Содержание:** Определение современной клинической иммунологии. Организация службы аллергологии иммунологии в России. Эпидемиология иммуноопосредованных заболеваний детского возраста. Понятие об иммунологических механизмах повреждения тканей. Понятие об иммунном статусе. Современные принципы оценки иммунного статуса. Оценка иммунного статуса ребенка: основные параметры. Болезни иммунной системы. Иммунодефициты, классификация, основные формы.	2	Лекция-визуализация
	Тема: Основы клинической иммунологии и аллергологии. **Содержание:** Атопические и неатопические аллергические болезни. Бронхиальная астма, аллергический ринит. Лекарственная, пищевая и инсектная аллергия. Сенсибилизация организма медицинского персонала стоматологических учреждений. Непереносимость стоматологических материалов из акрилатов: этиология, патогенез, диагностика. Непереносимость изделий из латекса, гипса.	2	Лекция-визуализация
	Тема: Основы клинической иммунологии и аллергологии. **Содержание:** Непереносимость металлических зубных протезов: этиология, патогенез, диагностика,	2	Лекция-визуализация

	профилактика и принципы лечения. Амальгамы, их характеристика, влияние на ткани полости рта и организм. Содержание иммуноглобулинов S-IgA, A, G, M в слюне, десневой жидкости, жидкости десневого кармана. Исследование клеточного состава ротовой жидкости. Оценка иммунитета ротовой полости. Кожные пробы и другие методы аллергодиагностики. Неаллергические формы непереносимости к материалам и препаратам, используемым в стоматологии. Неотложная помощь в аллергологии.		
	Тема: Основы клинической иммунологии и аллергологии. **Содержание:** Иммунотерапия, определение, виды. Иммунопрофилактика. Вакцинопрофилактика.	2	Лекция-визуализация
Всего часов:		**15**	

5.3. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
	Тема: Исследование нормальной микрофлоры тела. Определение вирулентности микроорганизмов. **Содержание:** 1. Физиологическое значение микрофлоры тела человека. 2. Нормальная микрофлора кожи, зева, носа, ее значение и роль в патологии человека. 3. Микрофлора желудочно-кишечного тракта. Значение в резистентности к инфекциям. Изменение микробного спектра у лиц пожилого возраста. 4. Дисбиоз кишечника, причины, степени дисбиоза. 5. Пробиотики, применяемые для лечения и профилактики дисбиоза. 6. Патогенность и вирулентность микроорганизмов. Основные механизмы и факторы. 7. Формы инфекции. Периоды развития инфекционной болезни. 8. Особенности течения инфекционных заболеваний у пожилых и старых людей.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач

	Тема: Исследование неспецифической резистентности организма **Содержание:** 1. Понятие иммунитета. Виды и формы иммунитета. 2. Неспецифическая резистентность, ее особенности. 3. Общефизиологические факторы, механизмы. 4. Гуморальные факторы НР. 5. Система комплемента. Пути активации комплемента. 6. Система интерферонов: природа, роль в противовирусной защите. 7. Клеточные факторы НР. 8. Фагоцитарная реакция, роль лизосомного аппарата фагоцитов. Критерии оценки. 9. Возрастные особенности механизмов и факторов НР у пожилых.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Тема: Антигены. Главный комплекс гистосовместимости. Иммунная система. **Содержание:** 1. Антигены, их свойства. Полноценные и неполноценные антигены. 2. Антигенная структура микробов. Протективные антигены. Гетерогенные антигены. 3. Антигены организма человека и животных (опухолевые, аутоантигены, изоантигены, антигены главного комплекса гистосовместимости). 4. Иммунная система организма взрослого и ребенка: организация и функции.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Тема: **Иммунный ответ. Антиген презентирующие клетки, межклеточная кооперация. Гуморальный и клеточный ответ.** **Содержание:** 1. Характеристика иммунокомпетентных клеток Т и В лимфоциты, макрофагов. 2. Межклеточная кооперация в иммуногенезе. Механизм двойного распознавания чужеродной антигенной информации. 3. Антитела. Структура, классы иммуноглобулинов, возрастная динамика. Защитная функция антител при инфекциях. 4. Возрастные особенности иммуногенеза: Особенности иммуногенеза у пожилых. 5. Иммунологические тесты для	3	Решение разноуровневых и проблемных задач

	количественной и функциональной оценки Т и В лимфоциты (спонтанное и комплементарное розеткообразование**).**		
	Тема: Гормоны и медиаторы иммунной системы. **Содержание:** 1. Понятие о системе гормонов и цитокинов. 2. Общая характеристика гормонов и пептидов тимуса, костного мозга. 3.Классификация (интерлейкины, интерфероны, колониестимулирующие факторы, факторы роста, хемокины, факторы некроза опухоли). 4. Цитокины про- и противовоспалительной природы. Роль цитокинов Th1 и Th2 клеток в регуляции дифференцировки и репарации в норме и при патологии. 5. Цитокины и апоптоз. Цитокинзависимая иммунопатология. Цитокины как лекарственные средства.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Тема: Серологические методы диагностики инфекционных заболеваний (реакции агглютинации, преципитации, нейтрализации токсина антитоксином) **Содержание:** 1. Механизмы взаимодействия антигена с антителом. 2. Реакция агглютинации. Условия протекания, варианты постановки и применение. 3. РНГА, ее применение. Реакция коагглютинации. 4. Реакция преципитации. Варианты постановки реакции (кольцепреципитация, преципитация в геле, иммуноэлектрофорез). Количественное определение Ig по Манчини. 5. Антитоксины. Реакция нейтрализации токсина антитоксином “in vivo”и “in vitro”. Получение антитоксических сывороток.	6	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Тема: Серологические методы диагностики инфекционных заболеваний (реакции связывания комплемента и иммунофлюоресценции, иммуноферментный и радиоиммунный анализ). **Содержание:** 1. Лизины и реакция лизиса. Реакция бактериолиза. 2. Реакция гемолиза и ее практическое	6	Решение разноуровневых и проблемных задач

	применение. 3. Реакция связывания комплемента. Практическое применение РСК для диагностики инфекционных заболеваний. 4. Реакция иммунофлюоресценции (РИФ) и ее применение. 5. Иммуноферментный анализ (ИФА) в диагностике инфекционных заболеваний. 6. Радиоиммунный анализ. 7. Использование моноклональных антител при серологических исследованиях.		
	Тема: Методы исследования иммунного статуса. Врожденные (первичные) и приобретенные (вторичные) иммунодефициты. **Содержание:** 1. Понятие об иммунном статусе. Оценка иммунного статуса организма. 2. Врожденные (первичные) иммунодефициты. 3. Приобретенные (вторичные) иммунодефициты. Механизмы развития. Основные формы. 4. Методы выявления и коррекции иммунодефицитов.	6	Решение разноуровневых и проблемных задач
	ТемаА: Аллергопатология: типы иммунологической гиперчувствительности. Механизмы и факторы В- и Т-зависимых аллергий (ГНТ И ГЗТ). **Содержание:** 1. Аллергены: классификация и свойства. Экзоаллергены и эндоаллергены. 2. Типы иммунологической гиперчувствительности по Gell&Coombs. Механизмы и факторы В- и Т-зависимых аллергий. 3. Стадии развития и клинические проявления иммунологической гиперчувствительности. Роль IgE, цитотоксических Т лимфоцитов, гуморальных медиаторов воспаления и биологически активных аминов, комплемента, фагоцитов, эозинофилов. 4. Принципы диагностики, лечения и профилактики аллергий **Тема Б: Аутоиммунные реакции и заболевания.** **Содержание:** 1. Иммунологическая толерантность, ее виды: центральная, периферическая и псевдотолерантность.	6	Решение разноуровневых и проблемных задач

	2. Аутоимммунные заболевания, классификация. Гипотезы развития аутоиммунной патологии. Аутоиммунные расстройства и толерантность к «своему». 3. Природа аутоантигенов, аутоантител и сенсибилизированных лимфоцитов, методы их выявления. Аутоиммунитет, цитокины, воспаление. CD5 В-клетки и аутоиммунитет. Виды тканевых повреждений при аутоиммунной патологии.		
	Тема: Иммунобиологические препараты для специфической профилактики, терапии и диагностики инфекционных заболеваний. **Содержание:** 1. Вакцины: живые, убитые, химические, анатоксин. Принципы получения. Разработка вакцин нового типа. 2. Вакцинопрофилактика. Календарь прививок у детей. Критерии оценки поствакцинального иммунитета. 3. Вакцинотерапия. Аутовакцина. 4. Иммунные сыворотки: а) лечебно-профилактические сыворотки и γ-глобулины (получение, применение, осложнения); б) диагностические сыворотки: получение и их применение для сероидентификации микроорганизмов (агглютинирующие, преципити-рующие, антитоксические, гемолитические, противовирусные, люминесцирующие). 5. Диагностикумы: получение и применение для серодиагностики инфекционных заболеваний. 6. Бактериофаги (видовые, типовые, индикаторные). Получение и применение. 7. Аллергены. Выявление сенсибилизации “in vivo” и “in vitro”.	6	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**45**	

5.5 Клинические практические занятия
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.6 Семинары и коллоквиумы
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7 Курсовой проект (курсовая работа)
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.8 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетен-ции(й)
Общая часть	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, прохождение обучающей программы, написание истории болезни	собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы	12	ОПК-2
Иммунная система	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, прохождение обучающей программы, написание истории болезни	собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы	12	ОПК-2
Врожденный иммунитет	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, прохождение обучающей программы, написание истории болезни	собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы	12	ОПК-2
Адаптивный (приобретенный) иммунитет	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, прохождение обучающей программы, написание истории болезни	собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы	12	ОПК-2
Гормоны и медиаторы иммунной системы	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, прохождение обучающей программы, написание истории болезни	собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы	12	ОПК-2
Основы иммуногенетки. Главный комплекс гистосовместимости HLA	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, прохождение обучающей программы, написание истории болезни	собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы	12	ОПК-2
Основы клинической иммунологии и аллергологии.	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля,	собеседование; тест; ситуационные	12	ОПК-2

	прохождение обучающей программы, написание истории болезни	задачи; экзаменационные материалы		
Всего часов:			**84**	

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

Для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине разработан методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:
1 Программа курса.
2 Учебники и учебные пособия.
3. Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов специальности (электронный вариант документа имеется на кафедре)
4. Список адресов сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), содержащих актуальную информацию по разделам дисциплины.
4. Библиографические ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (пп.8.1 и 8.2).
К дополнительным материалам также относится перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины (п.9).
Студенты получают доступ к указанным материалам на первом занятии по данной дисциплине.

7.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
ОПК-2	10	Начальный Промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенции

ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	основные принципы опроса больного с аллергопатологией, методы проведения физикального осмотра, клинического	1. Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать	собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные

	обследования при подозрении на аллергию, принципы оценки результатов аллергологического исследования у больных с аллергопатологией	на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры.	материалы
		2.Последовательность изложения. Учитывается логичность и последовательность изложения материала	собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы
		3. Языковое оформление ответа. Учитывается грамотность, стиль изложения	собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы
		4. Осознанность и понимание изученного Оценивается способность обучающегося выделять существенное и второстепенное в учебной информации, делать правильные выводы, устанавливать межпредметные связи.	собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы
Умеет	проводить и интерпретировать опрос больного с аллергопатологией, физикальный осмотр, назначение клинического обследования при подозрении на аллергию, оценить результаты современных лабораторно-инструментальных исследований аллергических заболеваний у больных с аллергопатологией	1 Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры	собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы
		2. Осознанность и понимание изученного. Оценивается умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи	собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы
		3.Умение обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений, а также предупреждать и продуктивно разрешать	собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы

		межличностные конфликты.	
Владеет	способностью и готовностью проводить и интерпретировать опрос больного с аллергопатологией, физикальный осмотр, клиническое обследование при подозрении на аллергию, оценкой результатов аллергологического обследования у больных с аллергопатологией, написанием медицинской карты амбулаторного и стационарного больного	1. Владение практическими навыками Оценивается владение техниками и приёмами взаимодействия с участниками образовательных отношений, приёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов 2.Качество выполнения заданий. Оценивается умение выделять проблемы межличностных и межгрупповых отношениях и предлагать пути из решения.	собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы

Описание шкал оценивания
Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – зачет

Оценка «зачтено/не зачтено»	
Сумма баллов	Название
От 51	Зачтено
$S_{семестр} \geq 40$	Допущен
$S_{семестр} < 40$	Не допущен

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризирующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания
Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен на официальном сайте ЧГУ им. А.А. Кадырова по ссылке https://ucomplex.org/

Пример тестовых заданий открытого типа с дополнением:

1. Вещества различной природы, несущие признаки генетически чужеродной информации и способные вызывать развитие иммунного ответа, называются _____.
2. Белковые молекулы (иммуноглобулины), которые специфически синтезируются клетками иммунной системы в ответ на введение антигена и способны вступать с ним во

взаимодействие, называются _____.

Пример тестовых заданий открытого типа со свободным изложением:

1. Основная функция иммунной системы — это распознавание чужеродных субстанций и элиминация из организма генетически чужеродной информации, также называемая _____.
2. Укажите три главные биологические функции иммунной системы человека.

Пример тестовых заданий закрытого типа с выбором одного правильного ответа:

Какой из перечисленных органов относится к центральным органам иммунной системы?
–селезенка;
–лимфатические узлы;
–красный костный мозг;
–миндалины.

В каких органах происходит антигензависимая дифференцировка лимфоцитов?
–в тимусе и костном мозге;
–в лимфатических узлах и селезенке;
–в печени;
–в почках.

7.3.2 Вопросы для текущего контроля на практических занятиях

Пример:

Код проверяемой компетенции	Тема	Вопросы для устного опроса
ОПК-2	Иммунология	1. Дайте понятие иммунитета. 2. Укажите наиболее значимые вехи в развитии иммунологии. 3. Укажите наиболее значимые открытия отечественных ученых в области иммунологии 4. Дайте определение предмета иммунологии. 5. Укажите основные задачи иммунологии. 6. Назовите виды иммунитета. 7. Назовите основные задачи иммунологической лаборатории. 8. Опишите правила техники безопасности иммунологической лаборатории. 9. Назовите принципы организации медицинской помощи пациентам с патологией иммунитета 10. Дайте понятие иммунитета. 11. Назовите виды иммунитета. 12. Укажите роль фагоцитоза в механизмах врожденного и адаптивного иммунитета

7.3.3 Вопросы к зачёту
Иммунология

1. Дайте понятие иммунитета.
2. Укажите наиболее значимые вехи в развитии иммунологии.
3. Укажите наиболее значимые открытия отечественных ученых в области иммунологии
4. Дайте определение предмета иммунологии.
5. Укажите основные задачи иммунологии.
6. Назовите виды иммунитета.
7. Опишите взаимосвязь видов иммунитета применительно к полости рта.
8. Назовите основные задачи иммунологической лаборатории.
9. Опишите правила техники безопасности иммунологической лаборатории.
10. Назовите принципы организации медицинской помощи пациентам с патологией иммунитета
11. Дайте определение антигена
12. Приведите классификацию антигенов
13. Назовите основные клеточные факторы врожденного иммунитета
14. Укажите основные гуморальные факторы врожденного иммунитета
15. Опишите процесс фагоцитоза
16. Назовите ключевые функции моноцитов и макрофагов
17. Охарактеризуйте основную роль паттерн-распознающих рецепторов в иммунной защите
18. Опишите основные роли цитокинов в раннем иммунном ответе
19. Охарактеризуйте роль молекул HLA в презентации антигена
20. Опишите значение NK – клеток в механизмах врожденного иммунитета
21. Укажите методы оценки фагоцитарной активности лейкоцитов
22. Назовите гуморальные факторы адаптивного иммунитета
23. Дайте определение антитела
24. Назовите и охарактеризуйте отдельные классы иммуноглобулинов
25. Опишите антителозависимые механизмы защиты от патогенов
26. Охарактеризуйте особенности развития иммунного ответа на разные типы патогенов
27. Опишите основные механизмы иммунной защиты слизистой полости рта
28. Опишите динамику продукции иммуноглобулинов при первичном и вторичном иммунном ответа.
29. Назовите лабораторные методы оценки гуморального звена иммунитета
30. Опишите этапы созревания Т-лимфоцитов
31. Опишите механизмы позитивной и негативной селекции Т-лимфоцитов
32. Охарактеризуйте две основные субпопуляции лимфоцитов - CD4+и CD8+
33. Укажите основные регуляторные функции Т-лимфоцитов
34. Опишите механизм действия Т-регулярных клеток
35. Назовите скрининговые методы оценки Т- клеточного звена иммунитета
36. Назовите уточняющие методы оценки Т- клеточного звена иммунитета
37. Опишите этапы дифференцировки Т-лимфоцитов
38. Охарактеризуйте основные субпопуляции Т-лимфоцитов
39. Охарактеризуйте основные субпопуляции В-лимфоцитов
40. Назовите основные цитокины, продуцируемые Th1 – лимфоцитами
41. Укажите основные цитокины, продуцируемые Th2 – лимфоцитами
42. Опишите механизм распознавания и презентации антигена
43. Дайте характеристику антигенраспознающим рецепторам
44. Укажите биологическое значение специфической клеточной цитотоксичности
45. Опишите механизмы неспецифической клеточной цитотоксичности
46. Назовите методы изучения клеточной цитотоксичности Приведите функциональную классификацию цитокинов

47. Опишите общие свойства цитокинов
48. Укажите основные биологические эффекты цитокинов
49. Опишите роль цитокинов в патогенезе воспалительных реакций
50. Дайте определение понятия иммунологическая толерантность
51. Охарактеризуйте значение генетического контроля иммунного ответа
52. Роль иммуноглобилинов разных классов в иммунном ответе
53. Основные свойства антител
54. Моноклональные антитела: свойства, применение в клинической практике
55. Апоптоз и его роль в иммунном процессе

Основы клинической иммунологии и аллергологии.

1. Иммунные механизмы противоинфекционного, противоопухолевого иммунитета
2. Иммунологическая память
3. Перечислите механизмы противоинфекционной защиты.
4. Что относят к неспецифическим факторам иммунной защиты?
5. Раскройте понятие специфических факторов иммунной защиты.
6. Перечислите особенности иммунной защиты при вирусных инфекциях.
7. Формы проявления иммунитета. Антибактериальный иммунитет.
8. Способы уклонения бактерий от действия защитных механизмов.
9. Противовирусный иммунитет. Специфическая и неспецифическая защита. 65. Механизмы уклонения вирусов от иммунной защиты.
10. Особенности противогрибкового иммунитета.
11. Особенности иммунитета при протозойных инфекциях.
12. Определение иммуномодуляторов, классификация.
13. Что относят к сывороточным опухолеассоциированным антигенам?
14. Что представляют собой большинство опухольассоциированных антигенов?
15. Как классифицируются опухолевые антигены?
16. Перечислите стадии иммунологических взаимоотношений между опухолью и организмом.
17. Что относят к противоопухолевым факторам?
18. Назовите свидетельства в пользу того, что матка не является иммунологически привилегированным органом.
19. Как изменяется состав иммунокомпетентных клеток периферической крови во время беременности?
20. Какие причины невынашивания беременности вы знаете?
21. Раскройте понятие эпитопа?
22. Классификация вакцин.
23. Дайте определение аутоиммунных заболеваний.
24. Дайте понятие иммунитета и аллергии как проявление патологии иммунной системы.
25. Перечислите органы иммунной системы и основные иммунокомпетентные клетки.
26. Чем определяется иммунный статус?
27. Основные показатели при обследовании иммунокомпрометированных лиц.
28. Перечислите основные показатели гемограммы здорового человека.
29. Кластеры дифференцировки основных иммунокомпетентных клеток, методы их определения.
30. Показания для определения иммунного статуса
31. Какие этапы включает иммунологическое обследование?
32. Перечислите типы аллергических реакций. Какие из них относят к антителозависимым.
33. Перечислите основные группы аллергенов.

34. Дайте определение иммунодефицитному состоянию.
35. Как классифицируются первичные иммунодефициты?
36. Какие признаки характерны для первичных иммунодефицитов с поражением гуморального звена?
37. Какие признаки характерны для первичных иммунодефицитов с поражением В-клеточного звена?
38. Какие признаки характерны для первичных иммунодефицитов с поражением системы фагоцитоза?
39. Какие признаки характерны для первичных иммунодефицитов с поражением системы комплемента?
40. Какие клинико-лабораторные диагностические критерии Х-сцепленной агаммаглобулинемии вы знаете?
41. Какие клинико-лабораторные диагностические критерии дефицита IgA вы знаете?
42. Какие признаки ТКИД (тяжёлого комбинированного иммунодефицита) вы знаете?
43. Чем проявляется дефицит компонентов комплемента? Вторичные иммунодефициты и их причины.
44. Механизмы развития вторичных иммунодефицитов.
45. Роль вторичных иммунодефицитова в патогенезе инфекционных заболеваний человека.
46. Назовите отличительные черты первичной и вторичной иммунной недостаточности.
47. Ятрогенные иммунодефициты. Возможные причины и профилактика. 104. Роль ионизирующего излучения в развитии вторичных иммунодефицитов
48. Патологические состояния, при которых показано проведение иммуносупрессивной терапии.
49. Патологические состояния, при которых показано проведение иммуномоделирующей терапии.
50. Лекарственные препараты, обладающие иммуносупрессивными свойствми.
51. Объясните механизм действия основных групп иммунодепрессантов. 109. Объясните действие кортикостероидов на иммунную систему человека. 110. С чем связаны основные побочные эффекты при приеме циклоспорина? Для чего применяется этот препарат?
52. Клиническое применение ИФН-α.
53. Перечислите биологические эффекты интерферонов.
54. Назовите основные методы неспецифической антигенной стимуляции.
55. Дайте определение понятию антигенспецифической иммунотерапии, с какой целью применяется этот метод.
56. В чем заключается механизм действия АСИТ?

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
2. Положение о балльно - рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
3. Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (Приложение к РПД).

Процедуры: содержит перечень компетенций с указанием этапов их формирования (п. 7.1 РПД), описание критериев и шкал оценивания (п. 7.2 РПД), а также типовые контрольные задания (п. 7.3 РПД).

Назначение: служит инструментом для объективной оценки уровня сформированности знаний («Знать»), умений («Уметь») и навыков («Владеть») по каждой формируемой компетенции.
4. Методические рекомендации для обучающихся по подготовке к зачету по дисциплине.
Процедура зачета: зачет проводится в форме собеседования по основным вопросам курса.
Критерии: детально расписывает разницу между ответами на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» (логичность, полнота, связь с практикой, владение терминологией)
Критерии: детально расписывает критерии оценивания ответа студента для «зачтено» и «не зачтено».

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

8.1. Основная литература

1. Хаитов, Р. М. Иммунология : структура и функции иммунной системы / Хаитов Р. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-4962-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449622.html
2. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-6199-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461990.html
3. Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4655-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446553.html

8.2 Дополнительная литература

1. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1000 с. : ил. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-6759-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467596.html
2. Зверева, В. В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Т. 2 : учебник / под ред. Зверева В. В. , Бойченко М. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-5836-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458365.html
Зверева, В. В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Т. 1 : учебник / ред. Зверева В. В. , Бойченко М. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5835-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458358.html

8.3 Периодические издания

1.«Иммунология». https://www.immunologiya-journal.ru/
2.«Медицинская иммунология» https://www.mimmun.ru/mimmun?locale=ru_RU
3 «Российский иммунологический журнал» https://rusimmun.ru/jour/index/index/ru_RU

1.Электронно-библиотечная система IPRbooks – https://www.iprbookshop.ru
2.Консультант студента – https://www.studentlibrary.ru/
3. Электронно-библиотечная система Лань– e.lanbook.com
4. Национальная электронная библиотека. https://passport.rusneb.ru/
5. «Российский центр научной информации» (РЦНИ) https://rcsi.science/org/
6. Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.
Студентам необходимо:
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы». Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.
Основная задача при слушании лекции – учиться мыслить, понимать идеи, излагаемые лектором. Большую помощь при этом может оказать конспект.
Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.
Подготовка к практическому занятию включает в себя текущую работу над учебными материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; консультации; самостоятельное решение ситуационных задач, изучение нормативно-правовых документов.
Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена (зачета).
Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы планирование и контроль со стороны преподавателей. Самостоятельная работа — это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.
Самостоятельная работа предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т. д.
Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.
При подготовке к экзамену студенты повторяют материал курсов, которые они слушали и изучали в течение семестра, обобщают полученные знания, выделяют главное в предмете, воспроизводят общую картину для того, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины.
На экзамене нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ.
К экзамену (зачету) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.
В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
– программой дисциплины;
– перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
– тематическими планами лекций, семинарских занятий;
– контрольными мероприятиями;
– учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
– перечнем экзаменационных вопросов.
Рейтинговая оценка знаний по дисциплине формируется на основе интегральной оценки всех видов учебной деятельности студента, которые обеспечивают формирование компетенций в рамках образовательной программы.
По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы.
Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре, на официальном сайте.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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);

11.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
1. Операционные системы: Microsoft Windows
2. Офисные пакеты: включают Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)

3. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

12. Описание материально-технической базы, необходимой 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 ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра гуманитарных, естественнонаучных и социальных дисциплин

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный (английский) язык»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Профиль подготовки, специализация, магистерская программа	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	Врач-биохимик (специалист)
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1. О.11

Всего ЗЕТ	9
Всего часов	324
Из них:	–
Аудиторные занятия	
лекции	–
лабораторные занятия	–
практические занятия	122
клинические практические занятия (* для медицинских специальностей)	–
Самостоятельная работа	175
Промежуточная аттестация	
Зачет	1, 2, 3 семестры
Экзамен	4 семестр

Грозный, 2026

Межидова М.Р. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный (английский) язык» [Текст] / Сост. М.Р. Межидова. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных, естественнонаучных и социальных дисциплин, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 17 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия (степень - специалист), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Межидова М.Р., 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

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

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Цель(и) освоения дисциплины (модуля):

1. обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения дисциплины «Иностранный (английский) язык» как в повседневном, так и в профессиональном общении и овладение обучающимися необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях деятельности, а также для дальнейшего самообразования;
2. воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов;
3. развитие когнитивных и исследовательских умений с использованием ресурсов на иностранном языке;
4. развитие информационной культуры;
5. расширение кругозора и повышение общей гуманитарной культуры обучающихся;
6. повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

1. формирование языковых навыков и умений устной и письменной речи;
2. формирование навыков самостоятельной работы со специальной литературой на английском языке без словаря с целью получения профессиональной информации;
3. знакомство с основами перевода литературы по специальности со словарем;
4. развитие основных навыков проведения на иностранном языке бесед и диалогов общего характера и бесед и диалогов по специальности, соблюдая правила речевого этикета;
5. изучение и использование на практике лексических, грамматических и фонетических единиц в процессе порождения и восприятия иноязычных высказываний (лингвистическаякомпетенция);
6. повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
7. развитие информационной культуры;
8. расширение кругозора и повышение общей культуры обучающихся;
9. развитие основных навыков письма для публикаций и ведения переписки.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» части ОПОП, ее изучение осуществляется в 1, 2, 3 и 4 семестрах. Является обязательной дисциплиной.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания и умений,полученных в курсе иностранного языка общеобразовательных учебных заведений. Является предшествующей для изучения дисциплин: «Анатомия», «Патологическая физиология», «Нормальная физиология», «Госпитальная терапия», «Поликлиническая терапия», «Инфекционные болезни», «Деловое общение».

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

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь

Универсальные компетенции			
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	1.Основную медицинскую терминологию на английском языке; базовые правила грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса); 2.Базовые нормы употребления лексики и фонетики; 3.Требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры; 4.Основные способы работы над языковым и речевым материалом; 5. Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера, 6. Основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на английском языке;	1.Иностранным языком в объеме необходимом для возможности коммуникации получения информации из зарубежных источников; 2.Навыками разговорно-бытовой речи (владеть нормативным произношением и ритмом речи, применять их для повседневного общения); 3.Наиболее употребительной (базовой) грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи; 4.Основными навыками письма, необходимыми для ведения переписки. 5.Иметь представление об основных приемах аннотирования, реферирования и перевода литературы по специальности; приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием	1. Воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов страноведческого и профессионально-ориентированного характеров; 2.Понимать основное содержание несложных аутентичных научно-популярных и научных текстов по специальности; 3.Осуществлять монологические и диалогические высказывания на бытовые и специальные темы; 4.Использовать основные приемы аннотирования, реферирования и перевода литературы по специальности; использовать не менее 900 терминологических единиц и терминоэлементов; 5.Поддерживать контакты при помощи переписки, осуществлять письменную презентацию.

	7.Основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети ИНТЕРНЕТ, текстовых редакторов и т.д.).	справочной и учебной литературы.	

4. Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	**Количество часов в 1 семестре**	**Количество часов во 2 семестре**	**Количество часов в 3 семестре**	**Количество часов в 4 семестре**	**Всего**
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	40	34	20	28	122
Занятия лекционного типа					
Занятия семинарского типа:					
– семинарские занятия и/или коллоквиумы					
– практические занятия	40	34	20	28	122
– лабораторные занятия					
- клинические практические занятия (для медицинских специальностей)					
Курсовое проектирование					
Групповые консультации					
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися					
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	32	38	52	53	175
Самостоятельное изучение разделов	32	38	52	53	175
……					
Промежуточная аттестация обучающихся					27

Экзамен				3	3
Зачет	2	2	2		6
Защита курсовой работы					
Общая трудоемкость дисциплины	**72/2**	**72/2**	**72/2**	**108/3**	**324 ч. 9 з.е.**

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
УК-4	**Раздел I. Introductory Course.**	Вводный курс.
	Тема 1.1. Глагол to be в Present, Past, Future Indefinite.	Базовый глагол английского языка to be в настоящем, прошедшем и будущем простых временах.
	Тема 1.2. Глагол to have в Present, Past, Future Indefinite.	Базовый глагол английского языка to have в настоящем, прошедшем и будущем простых временах.
	Тема1.3. Порядок слов в повествовательном предложении.	Особенности структуры английского повествовательного предложения.
	Тема 1.4. Артикли.	Определенный артикль, неопределенный артикль, отсутствие артикля.
	Тема 1.5. Времена группы Indefinite Active.	Настоящее, прошедшее и будущее простые времена (употребление, утверждение, вопросительная форма, отрицание, маркеры).
УК-4	**Раздел II. The Medical Institute**	Медицинский институт.
	Тема 2.1. Словообразование. Суффиксы существительных, прилагательных, наречий.	Аффиксация, словосложение и конверсия.
	Тема 2.2. Употребление существительного перед другим существительным в качестве определения. Text “At the Institute”.	Имя существительное в роли определения, способы перевода на русский язык.
	Тема 2.3. Числительные (количественные и порядковые). Личные, притяжательные, указательные местоимения. Конструкция there is/there are. Text “Our Classes”.	Образование количественных и порядковых числительных. Употребление разных видов местоимений. Употребление оборота there is/there are.

	Тема 2.4. Модальные глаголы. Text “Our Future Profession”. Типы вопросов.	Глаголы can, may, must, should в утвердительных, вопросительных и отрицательных предложениях.
	Тема 2.5 Степени сравнения прилагательных и наречий. Text “Our First Examination Session”.	Положительная, сравнительная, превосходная степени, слова-исключения. Работа с текстом.
	Тема 2.6. Местоимения some, any, no. Text “Medical Education in the United States”. Text “Oxford Colleges”	Неопределенные местоимения. Работа с текстами.
УК-4	**Раздел III. The Bones and the Muscles**	Кости и мышцы
	Тема 3.1. Времена группы Indefinite Passive.	Страдательный залог для простых времен.
	Тема 3.2. Инфинитив. Text “The Skeleton”.	Понятие инфинитива. Работа с текстом.
	Тема 3.3. Text “The Lecture on Muscles”.	Работа с текстом.
УК-4	**Раздел IV. Inner Organs of the Human Body.**	Внутренние органы человеческого организма.
	Тема 4.1. Причастия I и II, слова-заменители **one-ones**, **that of- those of**.	Причастия настоящего и прошедшего времени, употребление.
	Тема 4.2. Text “The Heart and the Vascular System”.	Работа с текстом.
	Тема 4.3. Text “The Lungs”	Работа с текстом.
УК-4	**Раздел V. The Physiology of the Human Body**	Физиология организма человека
	Тема 5.1. Времена гр. Perfect. Present, Past, Future Perfect. Text “A Work of the Human Heart”	Настоящее, прошедшее, будущее завершенное время. Утвердительная, отрицательная и вопросительная формы.
	Тема 5.2. Согласование времен. Text“Sechenov and His Works on the Blood Gases”.	Правило согласования времен в сложноподчиненных предложениях с прошедшим временем в главном предложении.
	Тема 5.3. Perfect Passive. Усилительная конструкция it is… that.	Страдательный залог во временах Perfect.
	Тема 5.4. Формы инфинитива. Перфектный инфинитив после модальных глаголов. Text “The Brain”.	6 форм инфинитива в английском языке. Значение и употребление have+Ved (III-rd form) после can, may, must, should, ought to, needn’t.
УК-4	**Раздел VI. Microbiology.**	Микроорганизмы.
	Производные местоимения от some, any, no, every.	Some, any, no, every и их производные с body/one, thing, where.
	Заменители модальных глаголов. Text “Microorganisms”.	Работа с текстом.

	Text “Robert Koch”.	Работа с текстом.
УК-4	**Раздел VII.** **Medical Institutions**	Медицинские учреждения.
	Употребление Present вместо Future.	Случаи использования Present Continuous, Present Simple для выражения действий в будущем.
	Времена группы Continuous Passive.	Страдательный залог для продолженных времен.
	Парные союзы“ both …and”, “either”… or, “ neither… nor”. Text “Polyclinics”.	Употребление парных союзов в утвердительных и отрицательных предложениях.
	Отглагольное имя существительное.	Суффиксы отглагольных существительных.
	Герундий, его формы и функции. Text “Work of an In-Patient Department”.	Герундий – неличная форма глагола.
	Text “At a Chemist’s”	Работа с текстом.
	Text “Examination of the Patient”	Работа с текстом.
УК-4	**Раздел VIII.** **The Diseases of Respiratory Tract.**	Болезни дыхательной системы.
	Времена группы Perfect Continuous.	Выполнение упражнений по теме.
	Текст “Lobular Pneumonia”	Работа с текстом.
	Текст “The Treatment of Lobular Pneumonia”	Работа с текстом.
	Текст “Pulmonary Tuberculosis”	Работа с текстом.
	Текст “Lung Abscess”	Работа с текстом.
УК-4	**Раздел IX.** **The Diseases of Cardiovascular System**	Болезни сердечно-сосудистой системы.
	Сложное дополнение	Выполнение упражнений по теме.
	Текст “Rheumatic Endocarditis”	Работа с текстом.
	Текст “Angina Pectoris”	Работа с текстом.
	Текст “Cardiosurgery”	Работа с текстом.
	Текст “Atherosclerosis and Its Treatment”	Работа с текстом.
УК-4	**Раздел X.** **The Diseases of Alimentary Tract.**	Заболевания пищеварительной системы.
	Сложное подлежащее	Выполнение упражнений по теме.
	Текст “Gastric and Duodenal Ulcers”.	Работа с текстом.
	Текст “Chronic Gastritis”.	Работа с текстом.
	Текст “Cancer of the Stomach”.	Работа с текстом.
	Текст “Acute Appendicitis”.	Работа с текстом.

УК-4	**Раздел XI.** **The Diseases of the Liver and Bile Ducts.**	Заболевания печени и желчных протоков.
	Самостоятельный причастный оборот.	Выполнение упражнений по теме.
	Текст “Botkin’s Disease”.	Работа с текстом.
	Текст “Acute Cholecystitis”.	Работа с текстом.
	Текст “Jaundice”.	Работа с текстом.
	Текст “Hepatic Damage due to Chemotherapy”.	Работа с текстом.
УК-4	**Раздел XII.** **Infectious Diseases.**	Инфекционные заболевания.
	Условные предложения.	Выполнение упражнений по теме.
	Сослагательное наклонение.	Выполнение упражнений по теме.
	Текст “Immunity”.	Работа с текстом.
	Текст “Asepsis”.	Работа с текстом.
	Текст “Diphtheria”.	Работа с текстом.
	Текст “The Origin of Infections”.	Работа с текстом.
	Текст “Edward Jenner”.	Работа с текстом.
УК-4	**Раздел XIII.** **Public Health.**	Общественное здоровье.
	Случаи употребления should и would.	Выполнение упражнений по теме.
	Союзы и союзные слова.	Выполнение упражнений по теме.
	Признаки сказуемого.	Выполнение упражнений по теме.
	Текст “The Development of Public Health in Our Country”.	Работа с текстом.
	Текст “Medical Service in the USA”.	Работа с текстом.
	Текст “The Doctors in the Great Patriotic War”.	Работа с текстом.
	Текст “Faithfulness to Hippocrates”.	Работа с текстом.
	Текст “Physicians in the Struggle for Peace”.	Работа с текстом.

5.2. Лекции: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.3. Лабораторные занятия: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
1 семестр			
1	Тема 1.1. Учебные вопросы: 1. Повторение правил чтения гласных, согласных и буквосочетаний.	2	ПЗ
1	Тема 1.2.	2	ПЗ

	Учебные вопросы: 1. Транскрипция. 2. Типы предложений.		
1	Тема 1.3. Учебные вопросы: 1. Интонационные модели. 2. Ударение.	2	ПЗ
1	Тема 1.4. Учебные вопросы: 1. Глаголы to be в Present, Past, Future Indefinite.	2	ПЗ
1	Тема 1.5. Учебные вопросы: 1.Глаголы to have в Present, Past, Future Indefinite.	2	ПЗ
1	Тема 1.6. Учебные вопросы: 1. Артикли и их употребление. 2. Порядок слов в английском предложении. 3. Времена группы Simple.	2	ПЗ
2	Тема 1.7. Учебные вопросы: 1.Словообразование. 2.Суффиксы существительных, прилагательных, наречий.	2	ПЗ
2	Тема 1.8. Учебные вопросы: 1. Употребление существительных перед другимисуществительными в качестве определения. 2. Личные, притяжательные и указательные местоимения.	2	ПЗ
2	Тема 1.9. Учебные вопросы: 1. Числительные (количественные и порядковые). 2.Конструкция thereis/there are. 3.Text “At the Institute”, p. 21.	2	ПЗ
2	Тема 1.10. Учебные вопросы: 1.Модальные глаголы. 2.Text «Our Future Profession». 3.Типы вопросов.	2	ПЗ
2	Тема 1.11. Учебные вопросы: 1.Степени сравнения прилагательных и наречий. 2.Text «Our First Examination Session».	2	ПЗ
2	Тема 1.12. Учебные вопросы: 1. Причастие I. 2. Continuous Tenses. 3.Dialogue «The Oath of	2	ПЗ

	Future Doctors».		
2	Тема 1.13. Учебные вопросы: 1. Местоимения some, any, no. 2.Text «Medical Education in the UK», «Oxford Colleges».	2	ПЗ
3	Тема 1.14. Учебные вопросы: 1.Причастие II. 2. Времена группы Simple Passive. 3. Text «The Skeleton».	2	ПЗ
3	Тема 1.15. Учебные вопросы: 1.Инфинитив. 2.Text «The Lecture on Muscles».	2	ПЗ
3	Тема 1.16. Учебные вопросы: 1.Слова-заменители One/ones, that of /those of.	2	ПЗ
4	Тема 1.17. Учебные вопросы: 1.Text « The Heart and the Vascular System».	2	ПЗ
4	Тема 1.18. Учебные вопросы: 1.Text «The Lungs». 2.Сравнительный анализ времен Simple, Continuous.	2	ПЗ
	Тема 1.19. Учебные вопросы: 1. Сравнительный анализ времен Simple, Continuous.		
4	Тема 1.20. Учебные вопросы: Обобщение и систематизация изученного.	2	ПЗ
2 семестр			
4	Тема 2.1. Учебные вопросы: 1.Времена группы Perfect. 2.Present, Past, Future Perfect	2	ПЗ
4	Тема 2.2. Учебные вопросы: 1.Text “A Work of the Human Heart”	2	ПЗ
4	Тема 2.3. Учебные вопросы: 1.Согласование времен.	2	ПЗ
5	Тема 2.4. Учебные вопросы: 1.Text “Sechenov and His Works on the Blood Gases”	2	ПЗ
5	Тема 2.5. Учебные вопросы:	2	ПЗ

	1.Perfect Passive. 2.Усилительная конструкция it is… that.		
5	Тема 2.6. Учебные вопросы: 1.Формы инфинитива. 2.Перфектный инфинитив после модальных глаголов.	2	ПЗ
5	Тема 2.7. Учебные вопросы: 1.Производные местоимения от some, any, no, every. 2.Text “The Brain”	2	ПЗ
6	Тема 2.8. Учебные вопросы: 1.Заменители модальных глаголов. 2.Text “Microorganisms”	2	ПЗ
6	Тема 2.9. Учебные вопросы: 1.Употребление Present вместо Future.	2	ПЗ
	Тема 2.10. Учебные вопросы: 1.Времена группы Continuous Passive	2	ПЗ
7	Тема 2.11. Учебные вопросы: 1.Парные союзы “ both… and”, “either”… or, “ neither… nor”. 2.Text “Polyclinics”.	2	ПЗ
7	Тема 2.12. Учебные вопросы: 1.Отглагольное имя существительное 2.Perfect Continuous Tenses.	2	ПЗ
7	Тема 2.13. Учебные вопросы: 1.Герундий, его формы и функции. 2.Text “ Work of an In- Patient Department”	2	ПЗ
7	Тема 2.14. Учебные вопросы: 1.Text “At a Chemist`s” 2.Text “Examination of the Patient”	2	ПЗ
7	Тема 2.15. Учебные вопросы: 1.Text “Hospitals”	2	ПЗ
7	Тема 2.16. Учебные вопросы: 1.Обобщение и систематизация изученного.	2	ПЗ
7	Тема 2.17. Зачет.	2	ПЗ
3 семестр			
8	Тема 3.1. Учебные вопросы:	2	ПЗ

	1. Времена группы Perfect Continuous.		
8	Тема 3.2. Учебные вопросы: Текст “Lobular Pneumonia”	2	ПЗ
8	Тема 3.3. Учебные вопросы: Текст “The Treatment of Lobular Pneumonia”	2	ПЗ
8	Тема 3.4. Учебные вопросы: Текст “Pulmonary Tuberculosis”	2	ПЗ
8	Тема 3.5. Учебные вопросы: Текст “Lung Abscess”	2	ПЗ
9	Тема 3.6. Учебные вопросы: Сложное дополнение	2	ПЗ
9	Тема 3.7. Учебные вопросы: Текст “Gastric and Duodenal Ulcers”.	2	ПЗ
9	Тема 3.8. Учебные вопросы: Текст “Angina Pectoris”	2	ПЗ
9	Тема 3.9. Учебные вопросы: Текст “Cardiosurgery”	2	ПЗ
9	Тема 3.10. Учебные вопросы: 1.Текст “Atherosclerosis and Its Treatment” 2. Сложное подлежащее	2	ПЗ
4 семестр			
12	Тема 4.1. Учебные вопросы: Условные предложения.	2	ПЗ
12	Тема 4.2. Учебные вопросы: Сослагательное наклонение	2	ПЗ
12	Тема 4.3. Учебные вопросы: Текст “Immunity”.	2	ПЗ
12	Тема 4.4. Учебные вопросы: Текст “Asepsis”.	2	ПЗ
12	Тема 4.5. Учебные вопросы: Текст “Diphtheria”.	2	ПЗ
12	Тема 4.6. Учебные вопросы: 1.Текст “The Origin of Infections”. 2.Текст “Edward Jenner”.	2	ПЗ
13	Тема 4.7. Учебные вопросы: Случаи употребления should и would.	2	ПЗ

13	Тема 4.8. Учебные вопросы: Признаки сказуемого.	2	ПЗ
	Тема 4.9. Учебные вопросы: 1.Союзы и союзные слова.	2	ПЗ
13	Тема 4.10. Учебные вопросы: 1.Текст “The Development of Public Health in Our Country”.	2	ПЗ
13	Тема 4.11. Учебные вопросы: Текст “Medical Service in the USA”.	2	ПЗ
13	Тема 4.12. Учебные вопросы: Текст “The Doctors in the Great Patriotic War”.	2	ПЗ
13	Тема 4.13. Учебные вопросы: Текст “Faithfulness to Hippocrates”.	2	ПЗ
13	Тема 4.14. Учебные вопросы: Текст “Physicians in the Struggle for Peace”.	2	ПЗ

5.5. Клинические практические занятия: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.6. Семинары и коллоквиумы: «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.7. Курсовой проект (курсовая работа): «Данный вид работы не предусмотрен учебным планом».

5.8. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции (й)
1.Introductory course	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	12	УК-4
2.The Medical Institute	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	12	УК-4
3. The Bones and the Muscles	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	12	УК-4

4. The Inner Organs of the Human Body	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	12	УК-4
5. The Physiology of the HumanBody	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	12	УК-4
6. Microbiology	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	14	УК-4
7. Medical Institutions	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	14	УК-4
8. The Diseases of Respiratory Tract.	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	14	УК-4
9. The Diseases of Cardiovascular System	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	14	УК-4
10. The Diseases of Alimentary Tract.	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	14	УК-4
11. The Diseases of the Liver and Bile Ducts.	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	12	УК-4
12. Infectious Diseases.	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	12	УК-4
13. Public Health.	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	9	УК-4
Всего часов: 175				

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

1. Электронное издание на основе: Английский язык для медицинских вузов : учебник. - 5-е изд., испр. / А. М. Маслова, З. И. Вайнштейн, Л. С. Плебейская. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-3348-5.
2. Электронное издание на основе: Английский язык. Грамматический практикум для медиков. Ч. 1. Употребление личных форм глагола в научном тексте. Рабочая тетрадь: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР Медиа, 2010. - 200 с. - ISBN 978-5-9704-3093-4.
3. Электронное издание на основе: Английский язык : учебник / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн / под общ. ред. И. Ю. Марковиной. - 4-е изд., перераб. и доп.
- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 368 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3576-2.
4. Английский язык для медицинских вузов : учебник. - 5-е изд., испр. / А. М. Маслова, З.И. Вайнштейн, Л. С. Плебейская. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 336 с.
5. Английский язык : учебник / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн / подобщ. ред. И. Ю. Марковиной. - 3-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 368 с.
6. Учебное пособие по английскому языку для студентов I курса медицинского института:учебник / Л. Ф. Хабалева, Р. Б. Эсхаджиева. – Грозный: Издательство ЧГУ, 2015. – 118 с.

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
УК-4	1	**Раздел №1** **Раздел №2** **Раздел №3** **Раздел №4** **Критерии оценки знаний на итоговом собеседовании:** Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если продемонстрировано: глубокое знание источников литературы и теоретических проблем, умение применить их к решению конкретных ситуаций; умение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные; умение делать законченные обоснованные выводы; умение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию. Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если продемонстрировано: отсутствие знаний или поверхностные знания источников литературы и теоретических проблем, неумение применить их к решению конкретных ситуаций; неумение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные; неумение делать законченные обоснованные

		выводы; неумение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию.
УК-4	2	**Раздел №5** **Раздел №6** **Раздел №7** **Критерии оценки знаний на итоговом собеседовании:** Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если продемонстрировано: глубокое знание источников литературы и теоретических проблем, умение применить их к решению конкретных ситуаций; умение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные; умение делать законченные обоснованные выводы; умение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию. Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если продемонстрировано: отсутствие знаний или поверхностные знания источников литературы и теоретических проблем, неумение применить их к решению конкретных ситуаций; неумение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные; неумение делать законченные обоснованные выводы; неумение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию.
УК-4	3	**Раздел №8** **Раздел №9** **Раздел №10** **Раздел №11** **Критерии оценки знаний на итоговом собеседовании:** Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если продемонстрировано: глубокое знание источников литературы и теоретических проблем, умение применить их к решению конкретных ситуаций; умение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные; умение делать законченные обоснованные выводы; умение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию. Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если продемонстрировано: отсутствие знаний или поверхностные знания источников литературы и теоретических проблем, неумение применить их к решению конкретных ситуаций; неумение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные; неумение делать законченные обоснованные выводы; неумение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию.
УК-4	4	**Раздел №12** **Раздел №13** Таблица 4

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция –УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	1. правила повседневной и профессиональной коммуникации на государственном и иностранном языках; 2. лексические и функционально-стилистические особенности текстов научного характера – общенаучную и базовую терминологию осваиваемой специальности на иностранном языке, наиболее часто используемые в научной коммуникации грамматические конструкции и стилистические приемы; 3. особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме в зависимости от формата мероприятия; 4. технологию научной коммуникации и академический речевой этикет; 5. особенности межкультурной коммуникации при осуществлении профессиональной деятельности;	глубокое знание источников литературы и теоретических проблем.	Собеседование, тестирование, контрольная работы, тексты для перевода

Умеет	1.следовать коммуникативным моделям и основным нормам, принятым в научном и повседневном общении на государственном и иностранном языках; 2. работать с академической литературой на иностранном языке: определять поджанры, выделять структурные характеристики текста, его лексико-грамматические особенности; переводить с иностранного языка тексты общепрофессионального характера с использованием словаря и справочных материалов, как традиционных, так и цифровых; переводить с государственного языка на иностранный тексты профессионального общего характера объемом до 1000 знаков; 3. представлять результаты профессиональной деятельности в виде коротких публичных выступлений на иностранном языке; 4. получать информацию из различных иноязычных источников; вести научную дискуссию на иностранном языке; 5. следовать нормам делового общения на государственном и иностранном языках;	умение применить их к решению конкретных ситуаций; умение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные;	Собеседование, тестирование, контрольная работы, тексты для перевода
Владеет навыком	1. навыками критической оценки ситуации общения и коммуникативными навыками на иностранном языке. 2. иностранным языком в объеме, необходимом для перевода, редактирования и составления текстов общепрофессионального характера со словарём и без. 3. навыками устной коммуникации на иностранном языке,	умение делать законченные обоснованные выводы; умение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию.	Собеседование, тестирование, контрольная работы, тексты для перевода

	общепрофессиональной лексикой на иностранном языке, грамматическими конструкциями и формулами речевого общения. 4. навыками устной коммуникации на иностранном языке (монологическая и диалогическая речь). 5. лингвистическими и экстралингвистическими средствами межкультурной коммуникации.		

Описание шкал оценивания

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует 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;

оценка «хорошо»: знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач;

оценка «удовлетворительно»: демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий;

оценка «неудовлетворительно»: слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет (таблица 1)

Распределение баллов

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Минимальное количество баллов для получения зачета	Максимальное количество баллов
1	Текущий контроль	19	25
2	Рубежный контроль (два)	12	20
3	Посещение занятий	20	20
4	Премия (бонус)	51	5
		Итого: 51	Итого: 70

Знания и работа студента в течение учебного семестра/года оцениваются по классической

5 - балльной системе. В конце каждого семестра, по дисциплине производится перевод оценки текущего контроля в балльную систему (таблица 2).

Перевод оценки текущего контроля в балльную систему

Таблица 2

Средний балл по текущему контролю	Балл по 25 - балльной шкале
2.0	0
3.0	19
4.0	22
5.0	25

За каждый рубежный (модульный) контроль по дисциплине студент может получить максимально 10 баллов. Оценка рубежных знаний производится по классической 5-балльной системе. В конце каждого рубежного контроля производится перевод оценки по каждой дисциплине в балльную систему (таблица 3).

Перевод оценки рубежного контроля в балльную систему

Таблица 3

Оценка за рубежный контроль	Балл по 10-балльной шкале
Неудовлетворительно	0
Удовлетворительно	6
Хорошо	8
Отлично	10

Посещение студентом занятий оценивается максимально в 20 баллов.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – экзамен.

Таблица 4

Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
выставляется обучающемуся, если он обладает очень ограниченным запасом слов и словосочетаний, допускает большое количество грубых грамматических ошибок, не справляется с решением речевой задачи, затрудняясь ответить на вопросы преподавателя. Имеет фрагментарные знания основ техники перевода текста по специальности. Не понял текста или исказил	выставляется обучающемуся, если он использует ограниченный диапазон языковых средств, некоторые вопросы преподавателя вызывают у него затруднении понимания. Он систематически допускает грамматические ошибки. Поставленная перед ним коммуникативная	выставляется обучающемуся, если он обладает достаточным словарным запасом, понимает вопросы преподавателя и правильно реагирует на них, но демонстрирует колебания при отборе выражений или языковых конструкций. Допускает незначительное количество ошибок, не	выставляется обучающемуся, если он обладает достаточным словарным запасом, понимает вопросы преподавателя и правильно реагирует на его реплики, используя широкий спектр языковых средств. Речь звучит в естественном темпе;

коммуникативно-прагматический потенциал текста, при переводе его на русский язык; извлек менее 1/3 заданной в тексте информации.	задача выполнена не полностью. Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ техники перевода научного текста по специальности. Сумел извлечь не менее 2/3 заданной в тексте информации. Допустил ошибки в языке перевода, не исказившие коммуникативно-прагматический потенциал текста.	нарушающих коммуникацию. Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ техники перевода научного текста по специальности. Читает оригинальный текст с полным пониманием содержания, но допускает неточности в переводе, не искажающие информационную суть текста.	отсутствуют ошибки, нарушающие коммуникацию. Имеет сформированные знания основ техники перевода научного текста по специальности. Читает оригинальный текст со словарем с полным и точным пониманием содержания. Допускает 1-2 неточности, не искажающие информационную суть текста.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Паспорт тестовых заданий

Код компетенции (й)	Тема	Количество тестовых заданий						
		Открытого типа		Закрытого типа				
		~~Дополнение~~	Свободное изложение	Альтернативный выбор (да/нет)	Выбор одного правильного ответа	Выбор нескольких верных ответов	Установление соответствия	Установление правильной последовательности
УК-4	Микробиология, Медицинские учреждения.		20		34			

7.3.2 Задания для оценивания практических навыков (для медицинских специальностей.

7.3.3. Вопросы к экзамену:

1. Артикли. – УК-4.
2. Множественное число существительных. – УК – 4
3. Времена группы Simple Active. - УК-4
4. Present Simple Tense. – УК – 4
5. Past Simple Tense. - УК – 4
6. Future Simple Tense. - УК – 4
7. Словообразование. УК-4
8. Количественные числительные - УК-4
9. Порядковые числительные. - УК-4
10. Личные местоимения. - УК-4
11. Притяжательные местоимения. - УК-4
12. Указательные местоимения. - УК-4
13. Конструкция there is/there are. - УК-4
14. Модальные глаголы. - УК-4
15. Типы вопросов. - УК-4
16. Степени сравнения прилагательных. - УК-4
17. Степени сравнения наречий. – УК – 4.
18. Времена группы Continuous Active. - УК-4
19. Present Continuous Tense. – УК – 4
20. Past Continuous Tense. - УК – 4
21. Future Continuous Tense. - УК – 4
22. Местоимения some, any, no. - УК-4
23. Времена группы Indefinite Passive. - УК-4
24. Согласование времен. - УК-4
25. Слова-заменители one-ones, that of-those of. - УК-4
26. Времена группы Perfect Active. - УК-4
27. Present Perfect Tense. – УК – 4
28. Past Perfect Tense. - УК – 4
29. Future Perfect Tense. - УК – 4
30. Предлоги места. – УК – 4
31. Предлоги времени. – УК-4.
32. Усилительная конструкция it is… that. - УК-4
33. Времена группы Perfect Passive. - УК-4
34. Времена группы Continuous Passive. - УК-4
35. Заменители модальных глаголов. – УК – 4.
36. Перфектный инфинитив после модальных глаголов. - УК-4
37. Производные местоимения от some, any, no, every. - УК-4
38. Парные союзы “ both… and”, “either”… or, “ neither… nor”. - УК-4
39. Инфинитив и его функции. - УК-4
40. Времена группы Perfect Continuous. - УК-4
41. Present Perfect Continuous Tense. – УК – 4
42. Past Perfect Continuous Tense. - УК – 4
43. Future Perfect Continuous Tense. - УК – 4
44. Сложное дополнение. - УК-4
45. Сложное подлежащее. - УК-4
46. Самостоятельный причастный оборот. - УК-4
47. Условные предложения. - УК-4
48. Сослагательное наклонение. - УК-4

49. Случаи употребления should и would. - УК-4
50. Союзы и союзные слова. - УК-4

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Учебное пособие по английскому языку для студентов I курса медицинского института:учебник / Л. Ф. Хабалева, Р. Б. Эсхаджиева. – Грозный: Издательство ЧГУ, 2015. – 118 с.

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

8.1 Основная литература

1. Электронное издание на основе: Английский язык для медицинских вузов : учебник. - 5-е изд., испр. / А. М. Маслова, З. И. Вайнштейн, Л. С. Плебейская. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-3348-5.
2. Электронное издание на основе: Английский язык. Грамматический практикум для медиков. Ч. 1. Употребление личных форм глагола в научном тексте. Рабочая тетрадь: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР Медиа, 2010. - 200 с. - ISBN 978-5-9704-3093-4.
3. Электронное издание на основе: Английский язык : учебник / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн / под общ. ред. И. Ю. Марковиной. - 4-е изд., перераб. и доп.
- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 368 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3576-2.
4. Английский язык для медицинских вузов : учебник. - 5-е изд., испр. / А. М. Маслова, З.И. Вайнштейн, Л. С. Плебейская. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 336 с.
5. Английский язык : учебник / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн / подобщ. ред. И. Ю. Марковиной. - 3-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 368 с.
6. Учебное пособие по английскому языку для студентов I курса медицинского института:учебник / Л. Ф. Хабалева, Р. Б. Эсхаджиева. – Грозный: Издательство ЧГУ, 2015. – 118 с.

8.2 Дополнительная литература

1. Ромашкина С.В. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для практических занятий. Часть I/ Ромашкина С.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: РЕАВИЗ, 2010.— 70 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10172.html.— ЭБС «IPRbooks»
2.Бочкарева Т.С. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие по английскому языку/ Бочкарева Т.С., Чапалда К.Г.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 99 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30100.html.— ЭБС «IPRbooks»
3. Турук И.Ф. Грамматические основы чтения специального текста. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Турук И.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2009.— 152 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10657.html.— ЭБС «IPRbooks».

8.3 Периодические издания

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

1. https://dlib.eastview.com/
2. IPRbooks
3. Консультант студента: www. studmedlib.ru

Ссылка доступа ЭБС для студентов.

1. IPRbooks

Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6

2.Консультант студента: www. studmedlib.ru

3. ЭБС «Лань» доступ по ip адресу университета

Ссылка доступа ЭБС для ППС.

1. РФФИ. Электронные научные ресурсы https://podpiska.rfbr.ru/main/

2. Ссылка для доступа ИВИС https://dlib.eastview.com/

логин и пароль: CHechGU

3. IPRbooks Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6 4 Консультант студента: www. studmedlib.ru

5 . Росметод Логин: chesu2018 Пароль: 25940119
6 . ЭБС «Лань»
доступ по ip адресу университета

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение позволяет самостоятельно находить оптимальные пути достижения целей и преодолевать жизненные трудности, создает у обучающихся систему знаний и способовдеятельности, необходимых для успешного решения задач. Чтобы обучающийся лучше освоил данный курс, ему необходимо уделять больше внимание изучению не только лекционного материала, но и дополнительной, в том числеи специальной литературы, знакомиться с принимаемыми законодательством Российской Федерации документами, публикациями в специальных периодических изданиях. Для более эффективной работы с источниками обучающемуся предлагается осуществлятьконспектирование рекомендованной литературы.
Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине ивыполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).
Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам и методическим рекомендациям для обучающихся кафедры по каждому разделу учебной дисциплины.Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят литературный обзор, оформляют работу и представляют преподавателю.
Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.Обучение обучающихся способствует воспитанию у них навыков общения, способствует формированию поведения в коллективе, аккуратности,

дисциплинированности.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Преподавание основ дисциплины базируется на предметно – ориентированной технологииобучения, включающей*:*

1. Информационно – развивающие методы (объяснения, демонстрация мультимедийных иллюстраций, самостоятельная работа с литературой); репродуктивные методы (пересказ учебного материала);

2. технология оценивания учебных достижений – тестовая оценка усвоения знаний, балльно-рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков обучающихся.

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

процессе семинарских занятий используется следующее программноеобеспечение:

1. программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет;
2. программы, демонстрирующие видеоматериалы.
3. программа MS Excel.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова.

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

8.1 Основная литература

7. Электронное издание на основе: Английский язык для медицинских вузов : учебник. - 5-е изд., испр. / А. М. Маслова, З. И. Вайнштейн, Л. С. Плебейская. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-3348-5.
8. Электронное издание на основе: Английский язык. Грамматический практикум для медиков. Ч. 1. Употребление личных форм глагола в научном тексте. Рабочая тетрадь: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР Медиа, 2010. - 200 с. - ISBN 978-5-9704-3093-4.
9. Электронное издание на основе: Английский язык : учебник / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн / под общ. ред. И. Ю. Марковиной. - 4-е изд., перераб. и доп.
- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 368 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3576-2.
10. Английский язык для медицинских вузов : учебник. - 5-е изд., испр. / А. М. Маслова, З.И. Вайнштейн, Л. С. Плебейская. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 336 с.
11. Английский язык : учебник / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн / подобщ. ред. И. Ю. Марковиной. - 3-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 368 с.
12. Учебное пособие по английскому языку для студентов I курса медицинского института:учебник / Л. Ф. Хабалева, Р. Б. Эсхаджиева. – Грозный: Издательство ЧГУ, 2015. – 118 с.

8.2 Дополнительная литература

4. Ромашкина С.В. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для практических занятий. Часть I/ Ромашкина С.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: РЕАВИЗ, 2010.— 70 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10172.html.— ЭБС «IPRbooks»
5.Бочкарева Т.С. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие по английскому языку/ Бочкарева Т.С., Чапалда К.Г.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 99 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30100.html.— ЭБС «IPRbooks»
6. Турук И.Ф. Грамматические основы чтения специального текста. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Турук И.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2009.— 152 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10657.html.— ЭБС «IPRbooks».

8.4 Периодические издания

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

4. https://dlib.eastview.com/
5. IPRbooks
6. Консультант студента: www. studmedlib.ru

Ссылка доступа ЭБС для студентов.

1. IPRbooks

Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6

2.Консультант студента: www. studmedlib.ru

3. ЭБС «Лань» доступ по ip адресу
университета

Ссылка доступа ЭБС для ППС.

1. РФФИ. Электронные научные ресурсы
https://podpiska.rfbr.ru/main/

2. Ссылка для доступа ИВИС https://dlib.eastview.com/

логин и пароль: CHechGU

3. IPRbooks Логин: chesu Пароль:
QNAWVJg6 4 Консультант
студента: www. studmedlib.ru

7 . Росметод Логин: chesu2018 Пароль: 25940119
8 . ЭБС «Лань»
доступ по ip адресу университета

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение позволяет самостоятельно находить оптимальные пути достижения целей и преодолевать жизненные трудности, создает у обучающихся систему знаний и способовдеятельности, необходимых для успешного решения задач.
Чтобы обучающийся лучше освоил данный курс, ему необходимо уделять больше внимание изучению не только лекционного материала, но и дополнительной, в том числеи специальной литературы, знакомиться с принимаемыми законодательством Российской Федерации документами, публикациями в специальных периодических изданиях. Для более эффективной работы с источниками обучающемуся предлагается осуществлятьконспектирование рекомендованной литературы.
Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине ивыполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).
Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам и методическим рекомендациям для обучающихся кафедры по каждому разделу учебной дисциплины.Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят литературный обзор, оформляют работу и представляют преподавателю.
Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.Обучение обучающихся способствует воспитанию у них навыков общения, способствует формированию поведения в коллективе, аккуратности, дисциплинированности.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Преподавание основ дисциплины базируется на предметно – ориентированной технологииобучения, включающей*:*

1. Информационно – развивающие методы (объяснения, демонстрация мультимедийных иллюстраций, самостоятельная работа с литературой); репродуктивные методы (пересказ учебного материала);

2. технология оценивания учебных достижений – тестовая оценка усвоения знаний, балльно-рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков обучающихся.

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

процессе семинарских занятий используется следующее программноеобеспечение:

4. программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет;
5. программы, демонстрирующие видеоматериалы.
6. программа MS Excel.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова.

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра гуманитарных, естественнонаучных и социальных дисциплин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«История России»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Профиль подготовки, специализация, магистерская программа	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	Врач- биохимик (специалист)
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.14

Всего ЗЕТ	4
Всего часов	144
Из них:	
Аудиторные занятия	80
лекции	40
лабораторные занятия	-
практические занятия	40
клинические практические занятия (* для медицинских специальностей)	-
Самостоятельная работа	37
Промежуточная аттестация	27
Зачет	-
Экзамен	1 семестр

Грозный, 2026

Хаджиева Б.М. Рабочая программа учебной дисциплины «История России» [Текст] / Сост**.** **Хаджиева Б.М.**– Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова»,2026 г.

Рабочая программа по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия» (степень – специалист) рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных, естественно-научных и социальных дисциплин (протокол № 8 от 17 апреля 2026 г.) и составлена в соответствии с:

- ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (степень - специалист), (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 998);
- «Концепцией преподавания истории России для неисторических специальностей» (протокол Экспертного совета по развитию исторического образования. №ВФ/15-пр от 15.02.2023 г);
- основной профессиональной образовательной программой (утверждена Учёным советом университета, протокол №4 от 07.05.2026 г.).

© Хаджиева Б.М.
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова»2026

Содержание

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

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Учебно-методический комплекс дисциплины (модуля) «История России» включает в себя: рабочую программу дисциплины «История России», фонд оценочных средств дисциплины «История России». УМК соответствует стандарту исторического образования, отраженного в «Концепции преподавания истории России для неисторических специальностей и направлений подготовки» (в соотв. с Пр. Минобрнауки России от 19.07.2022 №662, утв. Протоколом Экспертного совета по развитию исторического образования от 15.02.2023, №ВФ/15-пр, письмом Минобрнауки России от 17.10.2022, № МН5/34660, письмом Минобрнауки России от 20.02.2023, №МН-5/168376).

УМК разработан по медицинским образовательным направлениям и включает в себя план реализации по очной форме обучения.

План реализации дисциплины рассчитан на итоговый контроль в виде балльной оценки (экзамен).

Актуальность изучения дисциплины (модуля) «История России» обусловлена развитием мировой исторической науки, накоплением новых исторических знаний, возросшим общественным интересом к событиям прошлого, требующим принципиальных оценок ключевых событий мировой истории, анализа «трудных вопросов истории», которые вызывают острые дискуссии в обществе.

Преподавание дисциплины (модуля) «История России» нацелено на формирование

исторического сознания, что является основой понимания сущности происходящих на современном этапе процессов и событий. Именно историческое сознание является наиболее существенной составляющей гражданской и национальной идентичности населения Российской Федерации. Общность в понимании исторического прошлого необходима для обеспечения единства многонационального народа России. УМК направлен на формирование способности осмысливать процессы, события и явления в России и мире в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципом историзма, формулировать и аргументированно отстаивать патриотическую позицию по проблемам отечественной истории.

Основное содержание дисциплины составляют процессы, явления и главные, наиболее значимые для исторической памяти россиян события отечественной истории. В УМК соотнесены отечественная и всемирная истории: история человечества рассматривается как общемировой процесс, синхронно и в связи с историей России. В разделах, посвященных истории культуры, техники, экономики, уделено особое внимание развитию определенной отрасли науки или производства. Региональная история как один из существенных аспектов исторического знания, формирующая общность в понимании прошлого, также представлена в тесной взаимосвязи с общей истории России.

Целью освоения дисциплины (модуля) является:

– формирование у студентов общегражданской идентичности, основанной на понимании исторического опыта строительства российской государственности на всех его этапах, понимании того, что на всем протяжении российской истории сильная центральная власть имела важнейшее значение для построения и сохранения единого культурно-исторического пространства национальной государственности.

Поставленная цель достигается освоением студентами базовых категорий и понятий исторической науки, изучением исторических закономерностей.

Изучение дисциплины (модуля) **«История России»** ориентировано на реализацию следующих задач:

– сформировать у студентов цельный образ истории России с пониманием ее специфических проблем, синхронизировать российский исторический процесс с общемировым, а также развить умения работы с историческими источниками и научной литературой;

– помочь студенту овладеть знаниями исторических фактов – дат, мест, участников и результатов важнейших событий, а также исторических названий, терминов; усвоить исторические понятия, концепции; обратить особое внимание на периоды, когда Россия сталкивалась с серьезными историческими вызовами или переживала кризисы, рассмотреть вызвавшие их причины и предпосылки, а также пути преодоления; исторический опыт национальной и конфессиональной политики Российского государства на всех этапах его существования (включая периоды Российской империи и Советского Союза) по достижению межнационального мира и согласия, взаимного влияния и взаимопроникновения культур;

– выработать у студентов навыки и умения извлекать информацию из исторических источников, применять ее для решения познавательных задач; использовать приемы исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.);

– сформировать представление об оценках исторических событий и явлений, навыки критического мышления (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам);

– сформировать у будущих специалистов патриотически ориентированную политическую культуру на основе понимания исторических аспектов актуальных геополитических и социальных проблем, источников их возникновения и возможных путей их разрешения с учетом имеющегося у человечества исторического опыта;

– сформировать ответственность будущего специалиста за результаты своей деятельности, помочь определить собственные параметры его жизни, ценности и нормы поведения на производстве, в научных учреждениях, в предпринимательской деятельности и личном участии в общественных преобразованиях, а также нравственные ориентиры в разрешении глобальных проблем современности;

– сформировать у студентов представление об историческом пути российской цивилизации как неотъемлемой части мирового исторического процесса через изучение основных культурно-исторических эпох;

– сформировать у студентов целостное представление об основных периодах и тенденциях развития многонационального российского государства с древнейших времен по настоящее время;

– обучить студентов выделению, анализу наиболее существенных связей и признаков исторических явлений и процессов, систематизации и обобщению исторических источников, сведению отдельных и часто разрозненных фактов и событий в стройную систему достоверных знаний, выявлению причинно-следственных связей между ними, глубинных процессов, определяющих ход общественного развития, его движущие силы и мотивацию;

– сформировать подход к истории российского государства как к непрерывному процессу обретения национальной идентичности, становления единого культурно-исторического пространства;

– выработать потребность в компаративистском подходе к оценке сходных процессов и явлений, таких как освоение новых территорий, строительство империи, складывание форм и типов государственности, организационных форм социума и др.;

– выработать сознательное оценочное отношение к историческим деятелям, процессам и явлениям, исключающее возможность возникновения внутренних противоречий и взаимоисключающих трактовок исторических событий, в том числе имеющих существенное значение для отдельных регионов России;

– выработать сознательное отношение к истории прошлого региона как основы для формирования исторического сознания, воспитания общегражданской идентичности и патриотизма.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП.

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «История России» относится к обязательной части программы бакалавриата/специалитета и предназначена для первого года обучения, 1 – 2 семестров. Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Приказом Минобрнауки России от 19.07.2022 г. №662 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» предусмотрено обязательное изучение дисциплины (модуля) «История России» по всем программам бакалавриата и программам специалитета.

Учитывая важность для высшего образования преподавания истории России для всех направлений подготовки, дисциплина (модуль) «История России» реализуется в виде контактной аудиторной работы в учебных аудиториях образовательной организации по типу «преподаватель-студент/ы» для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа; и (или) индивидуальной/групповой проектной работы; итоговый контроль знаний предусматривает балльную оценку (экзамен/дифференцированный зачет).

Самостоятельная работа по дисциплине (модулю) «История России» включает задания, направленные на формирование навыков критического мышления и научной картины мира. Рекомендуемой формой самостоятельной работы является: посещение архивов, выставок, исторических библиотек, исторических музеев (с указанием изначально заданной научно-образовательной задачи) с последующим обсуждением на занятиях, посвященных контролю по соответствующему модулю. Проектная работа рекомендуется в качестве дополнительной групповой формы аудиторной работы и реализуется в форме междисциплинарного проекта, направленного на изучение региональной, либо отраслевой истории в контексте научных открытий и научной повседневности того или иного исторического периода. При проектировании содержания компетенции и фонда оценочных средств в рамках проектной деятельности необходимо обратить внимание на развитие гуманитарного мышления, формирование у обучающихся позитивного образа России как общества прогресса и достижений.

Учебный график реализации дисциплины предусматривает проблемно-хронологический принцип реализации.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Историей (основное (общее) образование):*

Знание о месте и роли исторической науки в системе социально-гуманитарных дисциплин, представлений об историографии;

Умение оценивать различные исторические версии;

Навыки системного исторического анализа о месте и роли России в мировой истории;

- *«Обществознанием» (основное (общее) образование):*

Знание об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; основных тенденций и возможных перспектив развития мирового сообщества в глобальном мире;

Умение выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

Навыки владения базовым понятийным аппаратом социальных наук; оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, определяются учебным планом соответствующего направления подготовки.

Дисциплина (модуль) «История России» встраивается в структуру ООП как с точки зрения преемственности содержания, так и с точки зрения непрерывности процесса формирования компетенций выпускника. Освоение дисциплины «История России» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: Основы российской государственности, Обучение служением, Политология, Культурология, Социология, Этнология.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по данному направлению подготовки (специальности):

Универсальные компетенции *(УК):*

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
Универсальные компетенции			
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Основные этапы Развития истории России; периодизацию, особенности и характерные черты; ориентироваться в исторических научных изданиях, знать основные работы по истории России и их теоретические положения; об актуальных проблемах истории России на современном этапе.	Навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира; навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам); приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).	Учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога; - использовать знание и понимание проблем человека в современном мире; ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами; определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами.

4.Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	**Количество часов в**

	семестре
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	80
Занятия лекционного типа	40
Занятия семинарского типа:	
– семинарские занятия и/или коллоквиумы	-
– практические занятия	40
– лабораторные занятия	-
- клинические практические занятия (для медицинских специальностей)	-
Курсовое проектирование	-
Групповые консультации	-
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	-
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	
Самостоятельное изучение разделов	37
……	
Промежуточная аттестация обучающихся	27
Экзамен	4
Зачет	-
Защита курсовой работы	-
Общая трудоемкость дисциплины	**_144___ч. __4___з.е.**

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
УК 5	**Раздел 1. Общие вопросы курса** 1. История как наука. Российская история как часть мировой истории. 2. Научная хронология и летосчисление в истории России. Исторические источники и их роль в изучении истории. Хронологические и географические границы Российской истории	Значение изучения истории. Понятие и типология исторического источника. Проблема достоверности исторических знаний. Концепции исторического развития. Проблема периодизации истории. Периодизации российской истории.

УК 5	**Раздел 2. Русь в IX-первой трети XIII вв.** 1.Народы и государства на территории современной России в древности. 2. Государство Русь в IX-XI вв. 3.Русские земли в XII – XIII вв. 4.Монгольское нашествие 5. Культура Руси в XII-XIII вв.	Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии. Восточные славяне на пороге образования государства (VI-IX вв.). Предпосылки образования Древнерусского государства. Принятие христианства. Причины раздробленности на Руси в начале XII – первой половине XIII вв. Крупнейшие земли и княжества, дворцово-вотчинная система управления, последствия раздробленности. Монголо-татарское нашествие. Русь и Золотая Орда. Борьба Руси с западными завоевателями. Александр Невский. Культура Руси в XII-XIII вв.
УК 5	**Раздел 3. Московская Русь в XIII–XV вв.** 1. Русские земли, Европа и мир в середине XIII-XV в. 2.Московская Русь в XIII-XV вв. 3.Культура Московской Руси в XIII-XV вв.	Предпосылки объединения Русских земель. Возвышение Москвы в XIV веке. Иван Калита. Начало борьбы с ордынским владычеством. Правление Дмитрия Донского. Образование единого Российского централизованного государства. Правление Ивана III.
УК 5	**Раздел 4. Россия в XVI в.** 1. Правление Ивана IV Грозного. 2. Культура Московской Руси в XVI в.	Социально-экономическое развитие Русских земель в XVI веке. Правящая элита 40-60-х гг. XVI века. Реформаторская деятельность Ивана IV. Опричнина: причины, сущность, итоги Внешняя политика Ивана IV
	Раздел 5. Россия в XVI-XVII вв. 1.Россия и мир в к. XVI-XVII вв. Смута (Смутное время). 2.Россия в XVII веке. Первые Романовы. 3.Культура России в XVI -XVII веке.	Понятие «Смутного времени». Причины Смуты в России в начале XVII века. Хронология Смутного времени, основные события. Итоги Смуты Правление Михаила Фёдоровича Романова в России. Внутреннее развитие России в правление Алексея Михайловича: народные восстания, укрепление власти, церковная реформа. Внешняя политика России при Алексее Михайловиче Романове Общие особенности русской средневековой культуры. Культура домонгольской Руси IX – XII вв. Культура Руси XIII - XV веков. Русская культура XVI - XVII веков

УК 5	**Раздел 6. Россия в XVIII в** 1.Россия на рубеже веков. Россия в эпоху преобразований Петра I. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг. 2.Россия в 1762-1801 гг. Эпоха Екатерины II. Россия при Павле I. 3.Русская культура XVIII в.	Пётр I: ранние годы и путь к власти. Реформы петровского времени. Становление абсолютизма в России. Внешняя политика Петра I. Дворцовые перевороты Внутренняя политика Екатерины II. Просвещённый абсолютизм. Крестьянская война Е. Пугачева. Внешняя политика Екатерины II . Россия в правление Павла I. Наука и образование, художественная культура, быт и обычаи.
УК 5	**Раздел 7. Россия в первой половине XIX века**. 1.Правление Александра I– внутренняя и внешняя политика. 2. Правление Николая I, – внутренняя и внешняя политика.	Экономическое положение и социальный строй Российской империи в первой половине XIX века. Внутренняя политика Александра I. Реформы М.М. Сперанского. Внешняя политика Александра I. Правление Николая I . Декабризм как политическое движение. Восстание декабристов. Внутренняя политика Николая I. Общественное движение в 1830-40-е гг. 4. Перемены во внешнеполитическом курсе России во второй четверти XIX в. Образование и наука. Художественная культура. Быт и обычаи
УК 5	**Раздел 8. Россия во второй половине XIX века.** 1.Либеральные реформы 60-70-х гг. XIX века. Внешняя политика Александра II. 2. Внутренняя и внешняя политика Александра III.	Крестьянская реформа 1861 года. Социально-экономическое развитие России после отмены крепостного права. Внешняя политика Александра II. Революционное народничество второй половины 60-х – начала 80-х гг. XIX в. Русско-турецкая война 1877-1878 гг. Внутренняя и внешняя политика Александра III. Общественное движение в 80-90-х гг. XIX в. Просвещение и наука. Литература и изобразительное искусство. Архитектура, музыка, театр, народное творчество. Быт: новые черты в жизни города и деревни
УК 5	**Раздел 9. Российская империя в конце XIX – начале XX в.** 1.Российская империя и мир в 1900–1914 гг. 2.Первая русская революция 1905-1907 гг.	Экономическое развитие страны. Внешняя политика Первая российская революция. Реформы политической системы. Россия в Первой мировой войне. Сословная структура российского общества в начале XX в. Время Великих реформ, мировых конфликтов и национальных

	3.Участие России в Первой мировой войне	революций. Государственный строй России в начале XX в. Аграрная реформа П.А. Столыпина. Основные политические партии в России в начале XX в. Духовная жизнь Серебряного века
УК 5	**Раздел 10. Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)** 1.Великая российская революция (1917-1921 гг.). Гражданская война (1918-1922**).** 2.СССР на путях строительства нового общества. 3.Великая Отечественная война 1941-1945 гг. 4. Актуальные вопросы развития СССР в 1945 – 1991 гг.	Свержение монархии (причины, характер, основные события революции). Двоевластие. «Корниловщина». Октябрьская революция. Гражданская война (1918-1922). Сражения Гражданской войны. «Военный коммунизм». Международное положение и внешняя политика в 20-е гг. XX в. Внешняя политика СССР в 30-е гг. XX в. Коллективизация сельского хозяйства. Мировой экономический кризис 1929 г. и «великая депрессия», их влияние на развитие разных стран. Появление фашизма и национал-социализма. Предпосылки, причины и начало Второй мировой войны. Образование СССР. Политическое развитие в 20-е гг. XX в. Социалистическая индустриализация. Духовная жизнь в 20-е гг. XX в. Приход национал-социалистов к власти в Германии. Советская внешняя политика. Японская агрессия на озере Хасан и на реке Халкин-Гол. Советско-финская война. СССР накануне ВОВ. Создание антигитлеровской коалиции. Историческое значение основных сражений Великой Отечественной войны. Коренной перелом в ходе ВОВ. Выработка союзниками глобальных стратегических решений по послевоенному переустройству мира. Московская, Сталинградская, Курская битвы. Немецкое наступление 1942 г. и предпосылки коренного перелома. Героическое сопротивление Ленинграда. Партизанская борьба. Советский тыл в ВОВ. Коренной перелом в ходе ВОВ. Полководцы. Тегеранская, Ялтинская, Потсдамская конференции. Нюрнбергский процесс: осуждение и наказание руководящих нацистских преступников. Решающий вклад

		Советского Союза в разгром фашизма и японского милитаризма Власть и общество в СССР в первые послевоенные годы. Трудности послевоенной жизни; восстановление народного хозяйства. Образование двухполярного мира. НАТО, СЭВ. Новые международные организации. «Холодная война». «Оттепель». Обострение международной обстановки. Корейская война 1950–1953 гг. Развитие стран Востока во второй половине XX века. Япония после Второй мировой войны. Создание государства Израиль и проблема урегулирования конфликтов на Ближнем Востоке. Венгерские события 1956 г. Формирование движения неприсоединения. Арабские революции, «свободная Африка». Революция на Кубе. Научно-техническая революция и ее влияние на ход мирового развития. СССР в середине 60 – 80-х гг. Руководители СССР. Власть и общество в первой половине 80-х гг. Горбачев. Цели, основные этапы горбачевской «перестройки». Внешняя политика: новое политическое мышление. Распад СССР.
УК 5	**Раздел 11. Современная Российская Федерация (1991–2022 гг.)** 1.Основне тенденции, проблемы и противоречия мировой истории к. XX - начала XXI в. Проблемы формирования новой системы международных отношений в нач. XXI в 2. Россия в 1990-е гг. Внешняя политика Российской Федерации в 1991 –1999 гг.	Политический кризис 1993 г. Конституция РФ 1993 г. Становление новых властных структур в России. Постсоветский период истории России: интеграционные процессы на постсоветском пространстве Внешняя политика Российской Федерации в 1991 –1999 гг. Становление новых властных структур в России. Образование, наука и культура в условиях рыночной экономики.
УК 5	**Раздел 12. Россия и мир в начале XXI в.** 1.Глобализация мирового экономического, политического и культурного пространства. 2.Смена Россией приоритетов во внешней политике на рубеже XX-XXI вв.	Место России в многополярном мире. Современные проблемы человечества и роль России в их решении. Социально-экономическое положение РФ в период 2000-2022 гг. Мировые финансовые и экономические кризисы и их влияние на экономику России. Российская Федерация в начале XXI

		века. Изменения в политической системе российского общества. Президентство В.В. Путина, его внутренняя и внешняя политика, национальная идея. РФ в период 2000-2022 гг. Модели модернизации общества и путей интенсификации российской экономики. Стратегия государственной национальной политики РФ. Налаживание международных экономических и военных связей. Современная концепция российской внешней политики в условиях многополярного мира. Сущность глобальных процессов современности Международный терроризм, беженцы. Грузино-российский военный конфликт в августе 2008 г. Нарастание международной напряженности – Сирийский конфликт. России в разгроме основных сил международного терроризма. Агрессивная русофобия США и НАТО. Россия и прогрессивные страны в борьбе за многополярный мир. Основные угрозы начала XXI века: терроризм и неонацизм. Особенности их распространения «Оранжевые революции». Государственный переворот на Украине (февраль 2014 г.). Совместные проекты России и Китая о многополярном мире. ЕврАзЭС (с 2015 г. ЕАЭС), ОДКБ, ШОС, БРИКС. Вступление России в ВТО. Возвращение Крыма и Севастополя и вхождение Донецкой, Луганской народных республик, Запорожской и Херсонской областей в состав РФ. Санкции США и Евросоюза против России и их последствия. Россия и прогрессивные страны в борьбе за многополярный мир

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
	1 семестр		

Раздел 1	**Общие вопросы курса** 1. История как наука. Российская история как часть мировой истории. 2. Научная хронология и летосчисление в истории России. Исторические источники и их роль в изучении истории. Хронологические и географические границы Российской истории	2	Лекция-визуализация
Раздел 2	**Русь в IX-первой трети XIII вв.** 1.Народы и государства на территории современной России в древности. 2. Государство Русь в IX-XI вв. 3.Русские земли в XII – XIII вв. 4.Монгольское нашествие 5. Культура Руси в XII-XIII вв.	4	Лекция-визуализация
Раздел 3	**Московская Русь в XIII–XV вв.** 1. Русские земли, Европа и мир в середине XIII-XV в. 2.Московская Русь в XIII-XV вв. 3.Культура Московской Руси в XIII-XV вв.	2	Лекция-визуализация
Раздел 4	**Россия в XVI** 1. Правление Ивана IV Грозного. 2. Культура Московской Руси в XVI в.	2	Лекция-визуализация
Раздел 5	**Россия в XVI-XVII вв.** 1.Россия и мир в к. XVI-XVII вв. Смута (Смутное время). 2.Россия в XVII веке. Первые Романовы. 3.Культура России в XVI -XVII веке..	2	Лекция-дискуссия
Раздел 6	**Россия в XVIII в** 1.Россия на рубеже веков. Россия в эпоху преобразований Петра I. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг. 2.Россия в 1762-1801 гг. Эпоха Екатерины II. Россия при Павле I. 3.Русская культура XVIII в.	4	Лекция-дискуссия
Раздел 7	**Россия в первой половине XIX века**. 1.Правление Александра I– внутренняя и внешняя политика. 2. Правление Николая I, – внутренняя и внешняя политика.	2	Лекция-дискуссия
Раздел 8	**Россия во второй половине XIX века.** 1.Либеральные реформы 60-70-х гг. XIX века. Внешняя политика Александра II. 2. Внутренняя и внешняя политика Александра III.	2	Лекция-визуализация
Раздел 9	**Российская империя в конце XIX – начале XX в.** 1.Российская империя и мир в 1900–1914 гг. 2.Первая русская революция 1905-1907 гг. 3.Участие России в Первой мировой войне	2	Лекция-визуализация

Раздел 10	**Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)** 1.Великая российская революция (1917-1921 гг.). Гражданская война (1918-1922**).** 2.СССР на путях строительства нового общества. 3.Великая Отечественная война 1941-1945 гг. 4. Актуальные вопросы развития СССР в 1945 – 1991 гг.	10	Лекция-дискуссия
Раздел11	**Современная Российская Федерация (1991–2022 гг.)** 1.Основне тенденции, проблемы и противоречия мировой истории к. XX - начала XXI в. Проблемы формирования новой системы международных отношений в нач. XXI в 2. Россия в 1990-е гг. Внешняя политика Российской Федерации в 1991 –1999 гг.	4	Лекция-дискуссия
Раздел 12	**Россия и мир в начале XXI в.** 1.Глобализация мирового экономического, политического и культурного пространства. 2.Смена Россией приоритетов во внешней политике на рубеже XX-XXI вв.	4	Лекция-дискуссия
	Всего часов:	**40**	

5.3. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
Раздел 1	**Общие вопросы курса** 1. История как наука. Российская история как часть мировой истории. 2. Научная хронология и летосчисление в истории России. Исторические источники и их роль в изучении истории. Хронологические и географические границы Российской истории	2	Устный опрос, тестирование, Выступление с докладом

Раздел 2	**Русь в IX-первой трети XIII вв.** 1.Восточные славяне на пороге образования государства (VI-IX вв.) 2.Предпосылки образования Древнерусского государства 3.Древнерусские князья и их политика (Рюрик, Олег Вещий, Игорь, Ольга, Святослав, Владимир I Красное Солнышко, Ярослав Мудрый, Владимир II Мономах, Мстислав Великий). Главные политические центры Руси (князья, территориальные, природные и социально-политические особенности). 5.Монголо-татарское нашествие. Русь и Золотая Орда. 6.Борьба Руси с западными завоевателями. Александр Невский. 7.Культура Руси в XII-XIII вв.	4	Устный опрос, тестирование, Выступление с докладом
Раздел 3	**Московская Русь в XIII-XV вв.** 1. Московские князья и их политика (Даниил Александрович, Юрий Данилович, Иван I Калита, Семен Гордый, Иван II Красный, Дмитрий Донской, Василий I Дмитриевич, Василий II Темный, Иван III Васильевич, Василий III Иванович). 2.Предпосылки объединения русских земель. Усиление Московского княжества. 3.Москва – центр борьбы с ордынским владычеством. Куликовская битва. 4.Создание единого Русского государства и конец ордынского владычества. 5.Культура Московской Руси в XIII-XV вв.	4	Устный опрос, тестирование, Выступление с докладом
Раздел 4	**Россия в XVI в.** 1.Реформы Избранной Рады. 2.Опричнина 3.Внешняя политика Ивана IV. 4.Культура Московской Руси в XVI в..	2	Устный опрос, тестирование, Выступление с докладом
Раздел 5	**Россия в XVI-XVII вв.** Понятие «Смутного времени». Причины Смуты в России в начале XVII века 2. Хронология Смутного времени, основные события 3. Итоги Смуты 5 Правление Михаила Фёдоровича Романова в России. 6 Внутреннее развитие России в правление Алексея Михайловича: народные восстания, укрепление власти, церковная реформа 7 3Внешняя политика России при Алексее Михайловиче Романове 8.Культура России в XVI -XVII веке..	2	Устный опрос, тестирование, Выступление с докладом
Раздел 6	**Россия в XVIII в** 1. Пётр I: ранние годы и путь к власти. 2. Реформы петровского времени. Становление абсолютизма в России. 3. Внешняя политика Петра I. 4. Дворцовые перевороты 5.Изменения в культуре и быте в первой четверти XVIII века.	2	Устный опрос, тестирование, Выступление с докладом

Раздел 6	**Россия XVIII веке.** 1. Внутренняя политика Екатерины II. Просвещённый абсолютизм. 2. Внешняя политика Екатерины II 3. Россия в правление Павла I. 4.Наука и образование, художественная культура, быт и обычаи.	2	Устный опрос тестирование, Выступление с докладом
Раздел 7	**Российская империя в первой половине XIX в.** 1. Экономическое положение и социальный строй Российской империи в первой половине XIX века 2. Внутренняя политика Александра I. Реформы М.М. Сперанского 3. Внешняя политика Александра I 4.Декабризм как политическое движение. Восстание декабристов 5. Внутренняя политика Николая I 6. Общественное движение в 1830-40-е гг. 7. Перемены во внешнеполитическом курсе России во второй четверти XIX в. 8.Культура России в первой половине XIX в.	2	Устный опрос, тестирование, Выступление с докладом
Раздел 8	**Россия во второй половине XIX века.** 1. Крестьянская реформа 1861 года. 2. Либеральные реформы 60-70-х гг. XIX века. 3. Социально-экономическое развитие России после отмены крепостного права. 4. Революционное народничество второй половины 60-х – начала 80-х гг. XIX в. 5.Правление Александра III в России 6.Политическое развитие России на рубеже XIX-XX веков. 7.Культура России в первой половине XIX в.	2	Устный опрос, тестирование, Выступление с докладом
Раздел 9	**Российская империя в конце XIX – начале XX в.** 1. Россия в начале царствования Николая II. Первые политические партии. 2. Причины, движущие силы Первой русской революции 1905—1907 годов. Основные этапы. 3. Деятельность 1 и 2 Государственных Дум. 4. Россия в период столыпинских реформ 5.Духовная.жизнь Серебряного века. 6.Россия в Первой мировой войне	2	Устный опрос, тестирование, Выступление с докладом
Раздел10	**Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)** 1.Великая российская революция (1917-1921 гг.). Гражданская война (1918-1922**).** 1. Начало Великой российской революции (1917–1922). 2. 1917 год: от Февраля к Октябрю 3. Первые декреты советской власти 4.. Гражданская война 7. Политика «Военного коммунизма» 8. Интервенция иностранных войск 9. Итоги Гражданской войны	2	Устный опрос, тестирование, Выступление с докладом

Раздел 10	**Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)** 1. СССР на путях строительства нового общества. 1. Новая экономическая политика (НЭП) 2. Национальная политика. Образование СССР 3. Начало индустриализации и коллективизации 4. Духовная жизнь советского общества в 1920-е годы 5.Политические процессы в СССР в 1930-е гг. 6. Индустриализация 7. Коллективизация 8. СССР в международных отношениях 9.Внешняя политика СССР в 1920-е – 1930-е гг.	2	Устный опрос, тестирование, Выступление с докладом
Раздел 10	**Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)** 1.Великая Отечественная война 1941-1945 гг. 1.Предпосылки, причины, цели и характер Великой Отечественной войны. 2. Основные этапы Великой Отечественной войны. Начальный период 3. Коренной перелом 4. СССР в международных отношениях в 1941 – 1943 гг. Формирование антигитлеровской коалиции 5. Военные действия в 1944 году. Открытие Второго фронта 6. Военные действия в 1945 году. 7. Решения Ялтинской и Потсдамской конференций. СССР в войне с Японией 8. Итоги Великой Отечественной войны. Нюрнбергский процесс 9. Советский тыл в годы войны. 10. Партизанское движение.	2	Устный опрос, тестирование, Выступление с докладом
Раздел 10	**Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)** 1.Актуальные вопросы развития СССР в 1945 – 1991 гг. 1. Социально-экономическое развитие СССР после окончания Великой Отечественной войны. Переход к мирному строительству 2. Общественно-политическая жизнь 3. Попытки реформирования «государственного социализма» 4. Внешняя политика. Начало холодной войны 5. Социально-экономическое развитие СССР в 1960-е-80-е гг. 6.Политика «Гласности». Политика «Ускорения» 7.Распад СССР	2	Устный опрос, тестирование, Выступление с докладом

Раздел 11	**Современная Российская Федерация (1991–2022 гг.)** 1.Основне тенденции, проблемы и противоречия мировой истории к. XX - начала XXI в. Проблемы формирования новой системы международных отношений в нач. XXI в 2. Россия в 1990-е гг. 3.Политический кризис 1993 г Конституция РФ 1993 г. 5.Внешняя политика Российской Федерации в 1991 –1999 гг. 4.Становление новых властных структур в России. 6. Образование, наука и культура в условиях рыночной экономики.	4	Устный опрос, тестирование, Выступление с докладом
Раздел 12	**Россия и мир в начале XXI в.** 1.Глобализация мирового экономического, политического и культурного пространства. 2.Смена Россией приоритетов во внешней политике на рубеже XX-XXI вв.	4	Устный опрос, тестирование, Выступление с докладом
	Всего часов:	**40**	

5.5. Клинические практические занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.6. Семинары и коллоквиумы

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7. Курсовой проект (курсовая работа)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5. 8. Самостоятельная работа обучающихся, предусмотренная в 1 семестре

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол- во часов	Код компетенций
Раздел 1. Общие вопросы курса	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, тест; экзаменационные материалы	2	УК-5

Раздел 2. Русь в IX-первой трети XIII вв.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, тест; экзаменационные материалы	4	УК-5
Раздел 3. Московская Русь в XIII-XV вв.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, тест; экзаменационные материалы	2	УК-5
Раздел 4. Россия в XVI в.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, тест; экзаменационные материалы	2	УК-5
Раздел 5. Россия в XVI-XVII вв.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, тест; экзаменационные материалы	2	
Раздел 6. Россия в XVIII в	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, тест; экзаменационные материалы	4	УК-5
Раздел 7. Российская империя в первой половине XIX в.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, тест; экзаменационные материалы	2	УК-5
Раздел 8. Россия во второй половине XIX века.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, тест; экзаменационные материалы	2	УК-5

Раздел 9. Российская империя в конце XIX – начале XX в.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, тест; экзаменационные материалы	2	УК-5
Раздел 10. Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, тест; экзаменационные материалы	10	УК-5
Раздел 11. Современная Российская Федерация (1991–2022 гг.)	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, тест; экзаменационные материалы	2	УК-5
Раздел 12. Россия и мир в начале XXI в.	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, тест; экзаменационные материалы	3	УК-5
Всего часов			37	

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

1. Отечественная история. Учебно-методическое пособие для студентов всех форм обучения на основе модульных технологий/ И.А.Юдина.- 2-е изд., перераб. и доп. – Орел: Изд-во Орел Гау, 2009 г. 104 с.

2. Кирдяшкин И.В. Отечественная история. Учебное методическое пособие. Томск: Томский межвузовский центр дистанционного образования – 2013. – 62 стр.

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоение образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
УК-5	1	Раздел 1. Общие вопросы курса Раздел 2. Русь в IX-первой трети XIII вв. Раздел 3. Московская Русь в XIII–XV вв. Раздел 4. Россия в XVI в. Раздел 5. Россия в XVI–XVII вв Раздел 6. Россия в XVIII в. Раздел 7. Россия в первой половине XIX в. Раздел 8. Россия во второй половине XIX в. Раздел 9. Российская империя в конце XIX – начале XX в. Раздел 10. Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991) Раздел 11. Современная Российская Федерация (1991–2022 гг.) Раздел 12. Россия и мир в начале XXI в**.**

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Оцениваемый результат(показатель)*		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	Основные этапы Развития истории России; периодизацию, особенности и характерные черты; ориентироваться в исторических научных изданиях, знать основные работы по истории России и их теоретические положения; об актуальных проблемах истории России на современном этапе	Глубокое знание источников литературы и теоретических проблем.	Собеседование Тестирование Выступление с докладом,
Умеет	Учитывать ценности мировой и российской культуры для развития навыков межкультурного диалога; - использовать знание и понимание проблем человека в современном мире; ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;	Умение применить их к решению конкретных ситуаций; умение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные.	Собеседование Тестирование Выступление с докладом,

	соотносить их с исторически возникшими мировоззренческими системами; определять собственную позицию по отношению к окружающему миру, осознавать самобытность российской истории, и ее непосредственную взаимосвязь с различными этическими, религиозными и ценностными системами, сообществами.		
Владеет навыком	Навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира; навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам); приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).	Умение делать законченные обоснованные выводы; умение четко и аргументированно отстаивать свою научную позицию.	Собеседование Тестирование Выступление с докладом

Описание шкал оценивания

При подготовке к экзамену необходимо использовать учебно-методические материалы по дисциплинам», лекционные материалы, рекомендованные учебники, учебные и справочные пособия, записи в рабочей тетради для подготовки к практическим занятиям. Подготовку к экзамену следует осуществлять планомерно. При повторении учебного материала необходимо ориентироваться на перечень вопросов к экзамену.

Целесообразно составлять планы ответов на каждый вопрос.

При ответе на экзамене следует избегать повторений, излишнего многословия и привлечения материалов, не относящихся к данному вопросу. При изложении материала

необходимо использовать понятия, изученные в рамках данной дисциплины. При использовании фактических данных следует обращать внимание на то, чтобы они соответствовали излагаемым теоретическим положениям.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - экзамен(таблица)

Шкала оценок:

51-75- «удовлетворительно»;

76-95- «хорошо»;

96-100- «отлично».

Критерии оценивания результатов обучения	
Отлично	Отлично знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных этнокультур в историческом контексте.
Хорошо	Хорошо знает закономерности и особенности социально-¬ исторического развития различных этнокультур в историческом контексте.
Удовлетворительно	Фрагментарные, поверхностные знания исторически сложившихся многонациональных особенностей Российской Федерации с её разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой; затруднения в использовании научного языка и терминологии исторической науки.
Неудовлетворительно	Не знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. Не способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Паспорт тестовых заданий

Код компетенции (й)	Тема	Количество тестовых заданий	
		Открытого типа	Закрытого типа

		-Дополнение	Свободное изложение	Альтернативный выбор (да/нет)	Выбор одного правильного ответа	Выбор нескольких верных ответов	Установление соответствия	Установление правильной последовательности
Ук-5	Русь в IX-первой трети XIII вв.	-	-	-	2	1	1	-
Ук-5	Русь в XIII-XVII вв.	-	-	-	3	-	4	-
Ук-5	Россия в XVIII в	-	-	-	3	-	-	-
Ук-5	Российская империя в конце XIX – начале XX в.	-	-	-	8	-	6	-
Ук-5	Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991)	-	-	-	12	4	2	-
Ук-5	Современная Российская Федерация	-	-	-	3	2	-	-

7.3.2 Вопросы к экзамену:

Примерный перечень вопросов:

1. Восточные славяне: расселение, быт, верования. - УК-5
2. Предпосылки образования государства у восточных славян. - УК-5
3. Норманнская теория происхождения государственности на Руси.- УК-5
4. Деятельность первых киевских князей (Олег, Игорь, Ольга).- УК-5
5. Походы Святослава Игоревича и их значение.- УК-5
6. Реформы княгини Ольги в системе управления и налогообложения. УК-5
7. Крещение Руси при Владимире I: причины, ход, последствия. УК-5
8. Внутренняя политика Ярослава Мудрого («Русская Правда», строительство храмов). УК-5
9. Любечский съезд князей (1097 г.) и его историческое значение. УК-5
10. Причины и начало периода феодальной раздробленности. УК-5
11. Владимиро-Суздальское княжество при Андрее Боголюбском и Всеволоде Большое Гнездо. УК-5
12. Новгородская республика: политическое устройство и экономика. УК-5
13. Борьба Руси с половецкой угрозой. «Слово о полку Игореве». УК-5
14. Монгольское нашествие на Русь (битва на реке Калке). УК-5
15. Установление ордынского владычества: система зависимости русских земель от Золотой Орды. УК-5

16. Возвышение Москвы: причины и этапы. УК-5
17. Политика Ивана I Калиты по собиранию русских земель. УК-5
18. Куликовская битва (1380 г.) и ее роль в национальном самосознании. УК-5
19. Феодальная война второй четверти XV века. УК-5
20. Завершение объединения русских земель вокруг Москвы при Иване III. УК-5
21. Свержение ордынского ига (Стояние на Угре, 1480 г.). УК-5
22. Судебник 1497 года: закрепощение крестьян. УК-5
23. Государственно-политические преобразования Ивана III Великого. УК-5
24. Внешняя политика Василия III и присоединение последних независимых княжеств. УК-5
25. Венчание Ивана IV Грозного на царство: символизм и политические последствия. УК-5
26. Избранная рада и реформы 1550-х годов (создание приказов, стрелецкого войска). УК-5
27. Земские соборы как сословно-представительный орган власти. УК-5
28. Опричнина: цели, методы проведения и последствия для страны. УК-5
29. Ливонская война: причины, основные этапы, итоги. УК-5
30. Расширение территории государства: взятие Казани и Астрахани. УК-5
31. Правление Бориса Годунова: успехи и кризис Смутного времени. УК-5
32. Смутное время: самозванцы, боярское правление, интервенция. УК-5
33. Народные ополчения Кузьмы Минина и Дмитрия Пожарского. УК-5
34. Воцарение династии Романовых. УК-5
35. Соборное уложение 1649 года: юридическое оформление крепостного права. УК-5
36. Церковный раскол: причины, лидеры (Никон, Аввакум), последствия. УК-5
37. Медный бунт, Соляной бунт: причины городских восстаний. УК-5
38. Восстание под предводительством Степана Разина. УК-5
39. Воссоединение Украины с Россией (Переяславская Рада). УК-5
40. Освоение Сибири и Дальнего Востока в XVII веке. УК-5
41. Предпосылки реформ Петра I. УК-5
42. Северная война: причины, основные сражения (Полтавская битва), Ништадтский мир. УК-5
43. Реформа государственного управления: создание Сената, коллегий, губерний. УК-5
44. Военные реформы Петра I: рекрутская повинность, создание регулярной армии и флота. УК-5
45. Экономическая политика Петра I: основание мануфактур, меркантилизм. УК-5
46. Преобразования в области культуры и быта (церковная реформа, введение нового летосчисления). УК-5
47. Основание Санкт-Петербурга и перенос столицы. УК-5
48. Итоги правления Петра I и цена петровских преобразований. УК-5
49. Дворцовые перевороты середины XVIII века. УК-5
50. «Просвещенный абсолютизм» Екатерины II. УК-5
51. Жалованные грамоты дворянству и городам (1785 г.). УК-5
52. Крестьянская война под предводительством Емельяна Пугачева. УК-5
53. Внешняя политика Екатерины II: разделы Речи Посполитой, войны с Турцией. УК-5
54. Павел I: внутренняя и внешняя политика.- УК-5
55. Александр I: первые либеральные проекты («Негласный комитет»). УК-5
56. Отечественная война 1812 года: планы сторон, Бородинское сражение, изгнание Наполеона. УК-5
57. Заграничные походы русской армии 1813-1814 гг. и Венский конгресс. УК-5
58. Движение декабристов: Северное и Южное общества, восстание 14 декабря 1825 г. УК-5
59. Николай I: апогей самодержавия и идеология «официальной народности». УК-5
60. Крымская война (1853–1856): причины, оборона Севастополя, Парижский мир. УК-5
61. Отмена крепостного права (1861 г.): подготовка, условия освобождения крестьян. УК-5

62. Великие реформы Александра II: земская, судебная, военная, городская реформы. УК-5
63. Контрреформы Александра III. УК-5
64. Социально-экономическое развитие пореформенной России (капитализм, пролетариат). УК-5
65. Общественное движение второй половины XIX века: западники, славянофилы, народничество. УК-5
66. Индустриализация С.Ю. Витте.УК-5
67. Аграрная реформа П.А. Столыпина.УК-5
68. Первая русская революция 1905–1907 гг.: причины, основные события, Манифест 17 октября. УК-5
69. Создание Государственной Думы и изменение политической системы. УК-5
70. Участие России в Первой мировой войне: причины вступления, фронты, Брусиловский прорыв. УК-5
71. Февральская революция 1917 года: падение монархии. УК-5
72. Октябрьская революция 1917 года: приход большевиков к власти. УК-5
73. Первые декреты Советской власти (Декрет о мире, Декрет о земле). УК-5
74. Гражданская война и иностранная интервенция. УК-5
75. Политика «Военного коммунизма» и переход к НЭПу. УК-5
76. Образование СССР. УК-5
77. Индустриализация и коллективизация в СССР. УК-5
78. Сталинские репрессии 1930-х годов. УК-5
79. Великая Отечественная война (1941–1945): начальный период, коренной перелом, освобождение Европы. УК-5
80. Основные сражения Великой Отечественной войны (Московская, Сталинградская, Курская битвы). УК-5
81. Итоги и уроки Второй мировой и Великой Отечественной войн. УК-5
82. Холодная война: формирование двухполюсного мира. УК-5
83. Послевоенное восстановление экономики СССР. УК-5
84. Период «Оттепели» при Н.С. Хрущеве. УК-5
85. Космическая программа СССР. УК-5
86. Л.И. Брежнев: эпоха «застоя». УК-5
87. Конституция СССР 1977 года («Конституция развитого социализма»). УК-5
88. Перестройка и гласность при М.С. Горбачеве.УК-5
89. Августовский путч 1991 года и распад СССР. УК-5
90. Становление новой российской государственности. Принятие Конституции РФ 1993 года. УК-5
91. Приватизация и экономические реформы 1990-х годов. УК-5
92. Политический кризис осени 1993 года. УК-5
93. Чеченские кампании. УК-5
94. Курс на стабилизацию и укрепление государственности в 2000-е годы. УК-5
95. Модернизация экономики и социальной сферы в XXI веке. УК-5
96. Внешнеполитический курс современной России: становление многополярного мира. УК-5
97. Россия и глобальные вызовы современности. УК-5
98. Поправки к Конституции РФ 2020 года. УК-5
99. Цифровая трансформация российского общества. УК-5
100. Место и роль России в современном мире. УК-5

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

8.1. Основной список учебной литературы

1. Полунов, А. Ю. История России. История государственного управления России. Национальные отношения. Россия как многонациональное государство: основные этапы становления и развития : Сборник учебных программ / А. Ю. Полунов. - Москва: Прометей, 2024. - 168 с. - ISBN 978-5-00172-649-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001726494.html

2. История России учебник для студентов неисторических специальностей: учебник для вузов: в 2 частях / Под ред. Ю.А. Петрова. – А.А. Горский, А.Г. Гуськов, В Н. Захаров; М.Р. Зезина; Д.В. Лисейцев; М.Ю. Мухин; К. А. Соловьев, С М. Шамин, А.А. Козлова, А.В. Половникова, А.А. Сорокин, М.: Наука, 2024. – 594 с

3. Касьянов, В. В. История России: Учебное пособие. – Москва: Юрайт, 2022.
4. Кириллов, В. В. История России. – Москва: МГПУ, 2022.
5. Малыхин, К. Г. История России / К.Г. Малыхин, Ж.В. Галич, И.Г. Брызгалова, А.Н. Деордиева, П.Г. Култышев, В.С. Кравец, Е.В. Стегленко. – Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2020.
6. История России: учебник / А. С. Орлова, В. А. Георгиев, Н. Г. Георгиева, Т. А. Сивохина; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Исторический факультет. — Изд. 3-е, перераб. и доп. — Москва: Проспект, 2022.
7. Сахаров, А. Н. История России с древнейших времен до наших дней, Москва, 2021.
8. Семин, В. П. История: Россия и мир, Москва: КНОРУС, 2013.

8.2. Дополнительная литература

1. Чернобаев, А. А. Историография истории России: Учебное пособие для академического бакалавриата / Чернобаев А.А., Бондаренко А.Ф., Камынин В.Д. [и др.]. – Москва: Юрайт, 2022.
2.Зуев М. Н. История России. – Москва, 2022.
3. История России с древнейших времен до начала XX века. В 3 кн. /Под ред. И.Я. Фроянова. – М., 2018.
4. Новейшая история России. Учебник для вузов. В 2 ч. /Под ред. М.В. Ходякова. – Санкт-Петербург, 2023.
5.Мунчаев, Ш. М. История России / Ш.М. Мунчаев, В.М. Устинов. – Москва: Норма: НИЦ ИНФРА, 2015.

8.3. Периодические издания

Перечень рецензируемых научных изданий, рекомендуемых высшей аттестационной комиссией при Минобрнауки России по историческим специальностям// https://vak.minobrnauki.gov.ru/uploader/loader?type=19&name=91107547002&f=16673

Перечень отечественных изданий, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования по историческим специальностям// https://vak.minobrnauki.gov.ru/uploader/loader?type=19&name=3408291001&f=15951

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

1.Электронно-библиотечная система IPRbooks – https://www.iprbookshop.ru

2.Консультант студента – https://www.studentlibrary.ru/
3. Электронно-библиотечная система Лань– e.lanbook.com
4. Национальная электронная библиотека. https://passport.rusneb.ru/
5. «Российский центр научной информации» (РЦНИ) https://rcsi.science/org/
6. Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/

Историческая электронная библиотечная система
1.Образовательно-просветительский портал «РИО-компас» // https://compass.historyrussia.org/
2.От Руси Древней до Империи Российской»// http://lants.tellur.ru/history/
3.Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина // https://www.prlib.ru/
4.Российская государственная библиотека // https://www.rsl.ru/
5.Русский гуманитарный Интернет-университет. Библиотека учебной и научной литературы // http://ecsocman.hse.ru/text/21926872/
6.Хронос: электронная историческая библиотека // http://www.hrono.ru/
7.Электронная историческая библиотека // http://elib.shpl.ru/ru/nodes/9347-elektronnaya-biblioteka-gpib
Без срока давности//безсрокадавности.рф Библиотека электронных ресурсов исторического факультета МГУ // http://www.hist.msu.ru/ER/index.html
Военная история России // http://www.genstab.ru/
Государственная публичная историческая библиотека России // https://www.shpl.ru/
Документы XX века // http://doc20vek.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) «История России»

Цели и задачи дисциплины

Основная цель курса – формирование у студентов целостного представления об историческом пути России, её месте и роли в мировой цивилизации. Ключевые задачи:
Воспитание гражданственности, патриотизма и уважения к истории Отечества.
Освоение базовых исторических понятий, дат, событий и персоналий.
Развитие навыков критического мышления и анализа исторических источников.
Выявление причинно-следственных связей между историческими событиями и современностью.
Формирование понимания многовариантности исторического развития.

Особенности преподавания для неисторических специальностей

Практико-ориентированный подход: Акцент на тех аспектах истории, которые напрямую связаны с будущей профессиональной деятельностью студентов (например, история развития науки и техники для инженеров, история экономических учений для экономистов, история права для юристов).

Междисциплинарные связи: Установление связей курса с профильными дисциплинами. Например, при изучении реформ Петра I можно затронуть тему развития инженерного дела и создания Академии наук; при изучении индустриализации — рассмотреть основы плановой экономики.

Лаконичность и системность: Изложение материала должно быть структурированным, с выделением ключевых событий и тенденций. Следует избегать излишней детализации второстепенных фактов, фокусируясь на магистральных линиях развития государства и общества.

Рекомендации по организации учебного процесса

Использование учебника: Учебник Петрова Ю.А. является базовым ресурсом. Рекомендуется использовать его структуру для планирования лекционного курса. Каждая глава содержит ключевые даты и понятия, которые должны стать основой для подготовки к семинарам и экзаменам.

Лекционный курс: Лекции должны носить проблемный характер. Вместо простого перечисления фактов лектору следует ставить перед аудиторией дискуссионные вопросы (например: «Была ли альтернатива петровскому пути развития?», «Каковы истинные причины Смутного времени?»). Это способствует активизации мыслительной деятельности студентов.

Семинарские занятия: Основной упор на семинарах делается на работу с историческими источниками (фрагментами из летописей, указами, статистическими данными), представленными в учебнике. Форматы работы могут включать:

Анализ документа и ответы на вопросы к нему.

Решение исторических задач (кейс-стади).

Дискуссии по спорным вопросам отечественной истории.

Подготовка кратких сообщений по персоналиям или событиям.

Самостоятельная работа студентов (СРС):

Направлять студентов к работе с рекомендованной литературой и электронными ресурсами.

Задания для СРС могут включать составление хронологических таблиц, генеалогических схем правящих династий, подготовку эссе на тему «Значение [события] для современной России».

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

11.1.Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Преподавание основ дисциплины базируется на предметно –ориентированной технологии обучения, включающей:

информационно – развивающие методы (лекции, объяснения, демонстрация мультимедийных иллюстраций, самостоятельная работа с литературой);

репродуктивные методы (пересказ учебного материала);

технология оценивания учебных достижений – тестовая оценка усвоения знаний, балльно - рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков обучающихся.

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе лекционных и семинарских занятий используется следующее программное обеспечение:

программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет; программы, демонстрирующие видео – материалы.

В случае использования персонального компьютера следует пользоваться возможностями мастера функций программы MS Excel.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой

специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и с доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова».

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра гуманитарных, естественнонаучных и социальных дисциплин

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«История ЧР»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.В.08

Всего ЗЕТ	2
Всего часов	72
Из них:	
Аудиторные занятия	40
лекции	20
лабораторные занятия	–
практические занятия	20
клинические практические занятия (* для медицинских специальностей)	–
Самостоятельная работа	32
Промежуточная аттестация **	–
Зачет	3 семестр
Экзамен	– семестр

Грозный, 2026

Гантамиров Т.Т. Рабочая программа учебной дисциплины «История Чеченской республики» / Сост. Гантамиров Т.Т. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных, естественнонаучных и социальных дисциплин, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 17 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия (степень - специалист), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Гантамиров Т.Т.
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

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 обучающихся целостного представления об истории родного края, как составной части отечественной и мировой истории.

Задачи:

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

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данной специальности:

универсальных (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Планируемые результаты обучения
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития УК-5.2. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии УК-5.3. Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий,	**Знать:** основные этапы развития истории Чечни; периодизацию, особенности и характерные черты; ориентироваться в исторических научных изданиях, знать основные работы по истории края и их теоретические положения; об актуальных проблемах истории Чечни на современном этапе; **Уметь:** работать с

		различных социальных групп УК-5.4. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	научной литературой и источниками по смежным дисциплинам (история Отечества, культурологией и т.д.). **Владеть:** исторической терминологией и пользоваться терминами, выработанными в соответствующей области науки, категориальным аппаратом.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы (Б1.В.08). Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания и умения, полученных в курсе истории общеобразовательных учебных заведений.

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 2 з.е. (72 ч.).

Вид работы	Трудоемкость, часов		
	№ семестра	№ семестра	Всего
	3		
Общая трудоемкость	**72/2**		**72/2**
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	**40**		**40**
Лекции (Л)	20		20
Практические занятия (ПЗ)	20		20
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа:	**32**		**32**
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Самостоятельное изучение разделов	32		32
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	Зачет		

4.2. Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Название раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1.	Чечня в эпоху древности	Происхождение вайнахов: основные версии. Религия вайнахов. Взаимоотношения вайнахов с Грузией. Их роль в международной политике.	Устный опрос, контрольная работа
2.	Чечня в VII в. до н.э.-IV в. н.э.	Хозяйство. Общественный строй. Культура древних чеченцев. Взаимоотношения древних нахов и кочевых народов (скифы, сарматы).	Устный опрос, контрольная работа
3.	Борьба чеченцев против нашествия чингизидов и Тимура (XIII – XV вв.)	Социально-экономическое положение. Татаро-монгольское нашествие и борьба чеченцев за независимость. Тимур (Тамерлан) в Чечне и на Северном Кавказе. Борьба народов Северного Кавказа за независимость. Взаимоотношения чеченцев с народами Кавказа и Руси. Культура чеченцев в XIII-XV вв.	Устный опрос, контрольная работа
4.	Народно-освободительная борьба в Чечне и на Северном Кавказе под предводительством шейха Мансура в 1785-1791 гг.	Причины народно-освободительной борьбы. Основные сражения. Последствия народно-освободительной борьбы.	Устный опрос, контрольная работа
5.	Социально-экономическое, политическое и культурное развитие Чечни в XVIII в.	Социально-экономическое развитие Чечни в XVIII в. Общественно-политический строй Чечни в XVIII в. Культура чеченцев в XVIII в.	Устный опрос, контрольная работа
6.	Кавказская война 1817-1864 гг.	Общественно-политическое развитие Чечни в первой половине XIX в. Российско-чеченские отношения в 1801-1815 гг. Чечня в начале «ермоловского» периода кавказской политики России (1816-1820). Чечня в политике России на Кавказе в 1821-1826 гг. Восстание чеченцев под руководством Бей-Булата Таймиева. Народно-освободительное движение в Чечне в 30-50 годы XIX века.	Устный опрос, контрольная работа

		Имамат Шамиля. Деятельность имама Шамиля на Северном Кавказе. Наибы Шамиля. Байсангур Беноевский. Знаменитые чеченцы в истории России (Александр Чеченский, Петр Захаров, Бота Шамурзаев). Народно-освободительное движение в Чечне в 60-90-х гг. XIX в. Переселение чеченцев на территорию Османской империи.	
7.	Чечня в период установления советской власти и гражданской войны	Чечня в первой российской (русской) революции. Общественно-политическая обстановка на Тереке к 1917 г. Борьба общественно-политических сил за массы в период мирного развития революции. Обострение социально-политических и межнациональных отношений в чеченских селениях и казачьих станицах. Политическая ситуация в Чечне и на Тереке после победы вооруженного восстания в Петрограде. Провозглашение Терской народной республики. Начало гражданской войны на Тереке. Стодневные бои в Грозном. Создание Чеченской Красной Армии. Новое обострение внутриполитических и социальных противоречий в Чечне. Влияние событий в Дагестане на политическую жизнь Терека. Чечня в период борьбы с деникинцами (февраль 1919-март 1920 г.). Превращение горной Чечни в оплот антиденикинского движения. Гойтинское и Цацан-юртовское сражения.	Устный опрос, контрольная работа
8.	Чечня в годы Великой Отечественной войны и депортация чеченцев	Перестройка народного хозяйства на военный лад. Военно-мобилизационная работа. Гитлеровские планы захвата Кавказа. Вторжение германских войск на территорию Чечни и их разгром. Промышленность, транспорт, сельское хозяйство и наука республики в годы войны. Помощь населения фронту и семьям воинов армии. Ратные подвиги воинов Чечено-Ингушетии на фронтах войны. Фальсификация	Устный опрос, контрольная работа

		истории Чечено-Ингушетии периода Великой Отечественной войны. Подготовка и проведение насильственного переселения чеченцев в Среднюю Азию и Казахстан. Раздел территории Чечено-Ингушетии и заселение ее новыми поселенцами. Жизнь чеченцев в условиях «спецпоселения». XX-й съезд КПСС и реабилитация чеченского народа. Восстановление Чечено-Ингушской АССР. Правда и вымысел о депортации чеченского народа.	
9.	Чеченская Республика на рубеже XX-XXI вв.	Чеченский кризис. Его природа и эволюция. Хасав-Юртовские соглашения. Усиление социально-экономического и политического кризиса в 1996-1999 гг. Военные действия в 1999-2001 гг. Формирование федеральных и республиканских органов власти. Деятельность руководства Чеченской республики во главе с А.-Х.А. Кадыровым по прекращению военных действий и восстановлению экономики и социальной сферы. Избрание Р.А. Кадырова Президентом Чеченской Республики. Укрепление политической стабильности и ускорение восстановительных процессов.	Устный опрос, контрольная работа

4.3. Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раздела	**Наименование разделов**	**Количество часов**				
		Контактная работа обучающихся				
		Всего	**Аудиторная работа**			**Вне-ауд. работа**
			Л	**ПЗ**	**ЛР**	**СР**
1.	Чечня в эпоху древности	7	2	2		3
2.	Чечня в VII в. до н.э.-IV в. н.э.	7	2	2		3
3.	Борьба чеченцев против нашествия чингизидов и Тимура (XIII – XV вв.)	7	2	2		3

4.	Народно-освободительная борьба в Чечне и на Северном Кавказе под предводительством шейха Мансура в 1785-1791 гг.	7	2	2		3
5.	Социально-экономическое, политическое и культурное развитие Чечни в XVIII в.	8	2	2		4
6.	Кавказская война 1817-1864 гг.	8	2	2		4
7.	Чечня в период установления советской власти и гражданской войны.	8	2	2		4
8.	Чечня в годы Великой Отечественной войны и депортация чеченцев.	10	3	3		4
9.	Чеченская Республика на рубеже XX-XXI вв.	10	3	3		4
	Итого	**72**	**20**	**20**		**32**

4.5. Лекции, предусмотренные в 3 семестре

№ занятия	**Название темы**	**Кол-во часов**
1.	Чечня в эпоху древности	2
2.	Чечня в VII в. до н.э.-IV в. н.э.	2
3.	Борьба чеченцев против нашествия чингизидов и Тимура (XIII – XV вв.)	2
4.	Народно-освободительная борьба в Чечне и на Северном Кавказе под предводительством шейха Мансура в 1785-1791 гг.	2
5.	Социально-экономическое, политическое и культурное развитие Чечни в XVIII в.	2
6.	Кавказская война 1817-1864 гг.	2
7.	Чечня в период установления советской власти и гражданской войны.	2
8.	Чечня в годы Великой Отечественной войны и депортация чеченцев.	3
9.	Чеченская Республика на рубеже XX-XXI вв.	3
	Итого	**20**

4.7. Лабораторные занятия (не предусмотрены учебным планом).

4.10. Практические (семинарские) занятия, предусмотренные в 3 семестре

№ занятия	**Название темы**	**Кол-во часов**
1.	Чечня в эпоху древности	2
2.	Чечня в VII в. до н.э.-IV в. н.э.	2
3.	Борьба чеченцев против нашествия чингизидов и Тимура (XIII – XV вв.)	2
4.	Народно-освободительная борьба в Чечне и на Северном Кавказе под предводительством шейха Мансура в 1785-1791 гг.	2
5.	Социально-экономическое, политическое и культурное развитие Чечни в XVIII в.	2
6.	Кавказская война 1817-1864 гг.	2
7.	Чечня в период установления советской власти и гражданской войны	2
8.	Чечня в годы Великой Отечественной войны и депортация	3

	чеченцев.	
9.	Чеченская Республика на рубеже XX-XXI вв.	3
	Итого	**20**

4.12. Самостоятельная работа обучающихся, предусмотренная в 3 семестре

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенций
Чечня в эпоху древности	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	3	УК-5
Чечня в VII в. до н.э.-IV в. н.э.	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	3	УК-5
Борьба чеченцев против нашествия чингизидов и Тимура (XIII – XV вв.)	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	3	УК-5
Народно-освободительная борьба в Чечне и на Северном Кавказе под предводительством шейха Мансура в 1785-1791 гг.	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	3	УК-5
Социально-экономическое, политическое и культурное развитие Чечни в XVIII в.	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	4	УК-5
Кавказская война 1817-1864 гг.	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	4	УК-5
Чечня в период установления советскойвласти и гражданской войны	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	4	УК-5
Чечня в годы Великой	Подготовка к текущему контролю;	Устный опрос, практическая	4	УК-5

Отечественной войны и депортация чеченцев.	подготовка к промежуточному контролю	работа, промежуточная аттестация		
Чеченская Республика на рубеже XX-XXI вв.	Подготовка к текущему контролю; подготовка к промежуточному контролю	Устный опрос, практическая работа, промежуточная аттестация	4	УК-5
Всего часов			**32**	

4.14. Курсовой проект (курсовая работа) (не предусмотрен учебным планом)

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

1. Ибрагимов М.М. История Чечни с древнейших времен до наших дней. В 2-х томах. Т.1., Грозный,2006. Т.2. Грозный, 2008.
2. Ахмадов Я.З. История Чечни с древнейших времен по XVIII в. М., 2001.
3. Ахмадов Я.З., Хасмагомадов Э. История Чечни в XIX – XX вв. М., 2005.
4. Хасбулатов А.И. Развитие промышленности и формирование рабочего класса в Чечено-Ингушетии (конец XIX – начала XX в.). М., 1994.
5. Хасбулатов А.И. Установление российской администрации в Чечне (II –я половинаXIX-начала XX в.). М., 2001.

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы курса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы фонды оценочных средств, которые включают: контрольные вопросы к практическим работам, тестовые задания, вопросы к экзамену/зачету и другие формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Примерный перечень вопросов к собеседованию:

1. Чечня в эпоху древности и в период становления первобытного общества.
2. Чечня в VII в. до н.э.- IV в. н.э.
3. Скифский «звериный» стиль в нахском искусстве.
4. Татаро-монгольское нашествие и борьба чеченцев за независимость.
5. Нашествие Тимура на Северный Кавказ и борьба его народов за независимость
6. История русско-чеченских отношений XIV-XVIII вв.
7. Народно-освободительная борьба в Чечне и на Северном Кавказе под предводительством шейха Мансура в 1785-1791 гг.
8. Жизнь и деятельность шейха Мансура.
9. Социально-экономическое развитие и общественно-политический строй Чечни в XVIII веке.
10. Крестьянские восстания в Чечне в XVIII веке.
11. Наследие материальной и духовной культуры чеченского общества в XVI-XVIII вв.
12. Материальная культура чеченцев: архитектура и каменное строительство.
13. Духовная культура Чечни в XVI-XVIII вв.
14. Особенности традиций и обычаев чеченцев.
15. Тейповая структура чеченского общества. Тукхумы.
16. Имамат Шамиля. Деятельность имама Шамиля на Северном Кавказе.

17. Чечня в годы Великой Отечественной войны.
18. Депортация чеченцев. Восстановление ЧИАССР.
19. Военные действия в 1999-2001 гг. Формирование федеральных и республиканских органов власти.

Примерный перечень вопросов к итоговому собеседованию:

1. Чечня в эпоху первобытного общества.
2. Чечня в бронзовом веке (конец IV – конец II тыс. до н.э.).
3. Взаимоотношения древних нахов и кочевых народов (скифы, сарматы).
4. Чечня в эпоху VII в. до н.э.- IV в. н.э.
5. Материальная и духовная культура Чечни в V – XII вв.
6. Борьба чеченцев против нашествия чингизидов и Тимура (XIII-XV вв.)
7. Татаро-монгольское нашествие и борьба чеченцев за независимость.
8. Борьба народов Северного Кавказа против Тимура.
9. Материальная и духовная культура Чечни в XVI-XVIII вв.
10. Общественно-политический и социальный строй чеченцев в XVI – XVIII вв.
11. Зарождение «вольного» казачества на территории Чечни в XVI веке.
12. Терско-гребенское казачество в XVII в.
13. Чечня в международных отношениях в XVI- XVII вв.
14. Социально-экономическое развитие Чечни в XVIII веке.
15. Адаты – как источник правовых отношений чеченцев.
16. Культура Чечни: традиции и обычаи.
17. Народно-освободительная борьба в Чечне и на Северном Кавказе под предводительством шейха Мансура в 1785-1791 гг.
18. Общественно-политический строй Чечни в XVIII веке.
19. Социальные отношения и структура чеченского общества в XVIII в.
20. Крестьянские восстания в Чечне в XVIII веке.
21. Социально-экономическое развитие Чечни впервой четверти XIX века.
22. Российско-чеченские отношения в 1801-1815 гг.
23. Социально-экономическое и политическое развитие Чечни в первой пол. XIX века.
24. Чечня в начале «ермоловского» периода кавказской политики России (1816-1820).
25. Бейбулат Таймиев (исторический портрет).
26. Кавказская война (1817—1864).
27. Имамат Шамиля. Деятельность имама Шамиля на Северном Кавказе.
28. Наибы Шамиля. Байсангур Беноевский.
29. Наследие материальной и духовной культуры чеченского общества в XVI-XVII вв.
30. Социально-экономическое развитие Чечни в 60-90-е гг. XIX в.
31. Народно-освободительное движение в Чечне в 60-90- гг. XIX в.
32. Чечня в начале XX века.
33. Горская Республика. Тапа Чермоев.
34. Установление советской власти на территории Чечни.
35. Чечня в период установления советской власти и гражданской войны.
36. Социально-экономические и политические преобразования в Чечне в 20-е – 30-е гг. XX вв.
37. Национально-государственное строительство в Чечне в 20-30-е гг.
38. Коллективизация в Чечено-Ингушетии.
39. Развитие нефтяной промышленности в Чечено-Ингушетии (20-40- гг. XX в.).
40. Чечня в годы Великой Отечественной войны.
41. Депортация чеченцев. Восстановление ЧИАССР.

42. ЧИАССР во второй половине 50-х – 60-х гг. XX века.
43. ЧИАССР в 70-80-е гг. XX в
44. Наши земляки на фронтах Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.).
45. Геноцид чечено-ингушского народа сталинским режимом (1944-1957 гг.).
46. Герои Чечено-Ингушетии на фронтах Великой Отечественной войны.
47. Чечня в 1959-1985 гг.
48. Чечня в 1985-1991 гг.
49. Чеченская Республика на рубеже XX- XXI вв.
50. Чеченская Республика в период трагических событий 90-х гг. 20 в.
51. Военные конфликты в Чечне 1994-1999 гг.
52. Чеченский кризис. Хасав-Юртовские соглашения.
53. Военные действия в 1999-2001 гг. Формирование федеральных и республиканских органов власти.
54. Деятельность руководства Чеченской Республики по прекращению военных действий и восстановлению экономики и социальной сферы.
55. Чеченская республика с начала 2000-х гг. Социальная и экономическая сфера, культура и политика.

Этапы формирования и оценивания компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Чечня в эпоху древности	УК-5	Собеседование; материалы к зачету
2.	Чечня в VII в. до н.э.-IV в. н.э.	УК-5	Собеседование; материалы к зачету
3.	Борьба чеченцев против нашествия чингизидов и Тимура (XIII – XV вв.)	УК-5	Собеседование; материалы к зачету
4.	Народно-освободительная борьба в Чечне и на Северном Кавказе под предводительством шейха Мансура в 1785-1791 гг.	УК-5	Собеседование; материалы к зачету
5.	Социально-экономическое, политическое и культурное развитие Чечни в XVIII в.	УК-5	Собеседование; материалы к зачету
6.	Кавказская война 1817-1864 гг.	УК-5	Собеседование; материалы к зачету
7.	Чечня в период установления советской власти и гражданской войны	УК-5	Собеседование; материалы к зачету
8.	Чечня в годы Великой Отечественной войны и депортация чеченцев.	УК-5	Собеседование; материалы к зачету
9.	Чеченская Республика на рубеже XX-XXI вв.	УК-5	Собеседование; материалы к зачету

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

7.1. Основная литература

1. Ибрагимов М.М. История Чечни с древнейших времен до наших дней. В 2-х томах. Т.1., Грозный,2006. Т.2. Грозный, 2008.
2. Ахмадов Я.З. История Чечни с древнейших времен по XVIII в. М., 2001.

3. Ахмадов Я.З., Хасмагомадов Э. История Чечни в XIX – XX вв. М., 2005.

7.2. Дополнительная литература

1. Хасбулатов А.И. Развитие промышленности и формирование рабочего класса в Чечено-Ингушетии (конец XIX – начала XX в.). М., 1994.
2. Хасбулатов А.И. Установление российской администрации в Чечне (2-я половина XIX - начало XX в.). М., 2001.
3. Хасбулатова З.И., Ахмадова М.П. Основы этнологии: учебно-методическое пособие. – Грозный, 2012.

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

1. IPRbooks: Логин: chesu Пароль: QNAWVJg6
2. Консультант студента: www. studmedlib.ru
3. ЭБС «Лань» доступ по ip университета

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

Изучение позволяет самостоятельно находить оптимальные пути достижения целей и преодолевать жизненные трудности, создает у обучающихся систему знаний и способов деятельности, необходимых для успешного решения задач.

Чтобы обучающийся лучше освоил данный курс, ему необходимо уделять больше внимание изучению не только лекционного материала, но и дополнительной, в том числе и специальной литературы, знакомиться с принимаемыми законодательством Российской Федерации документами, публикациями в специальных периодических изданиях. Для более эффективной работы с источниками обучающемуся предлагается осуществлять конспектирование рекомендованной литературы.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам и методическим рекомендациям для обучающихся кафедры по каждому разделу учебной дисциплины.

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят литературный обзор, оформляют работу и представляют преподавателю.

Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение обучающихся способствует воспитанию у них навыков общения, способствует формированию поведения в коллективе, аккуратности, дисциплинированности.

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

Преподавание основ дисциплины базируется на предметно – ориентированной технологии обучения, включающей:

информационно – развивающие методы (лекции, объяснения, демонстрация мультимедийных иллюстраций, самостоятельная работа с литературой);

репродуктивные методы (пересказ учебного материала);

технология оценивания учебных достижений – тестовая оценка усвоения знаний, балльно - рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков обучающихся.

В процессе лекционных и семинарских занятий используется следующее программное обеспечение:

программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет;

программы, демонстрирующие видео – материалы.

В случае использования персонального компьютера следует пользоваться возможностями мастера функций программы MS Excel.

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет».

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра микробиологии и биологии

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Профиль подготовки, специализация, магистерская программа	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	врач-биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.12

Всего ЗЕТ	2
Всего часов	72
Из них:	
Аудиторные занятия	20
лекции	–
лабораторные занятия	–
практические занятия	20
клинические практические занятия (* для медицинских специальностей)	–
Самостоятельная работа	52
Промежуточная аттестация **	–
Зачет	1 семестр
Экзамен	–

Грозный, 2026

Висаитова Б.Х. Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» / Сост. Б.Х. Висаитова. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Микробиология и биология, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 00 от 00 месяц 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 00.00.0000 г. № 00, с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 00.00.0000 г., протокол № 00.

© Б.Х. Висаитова, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с.4
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с.4
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с.4
4.	Трудоемкость дисциплины	с.5
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с.5
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	с.10
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	с.12
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	с.15
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с.16
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с.16
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с.17
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для с. осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с.20

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Обрабатывать текстовую и числовую информацию.
- Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.
- Обрабатывать медицинскую и клиническую информацию, используя средства пакета прикладных программ Microsoft Office.

Задачи освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.
- Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.
- Базовые и прикладные информационные технологии.
- Инструментальные средства информационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к_____обязательной____части ОПОП, ее изучение осуществляется в __1__семестре (семестрах).

Предшествующие дисциплины:

1. Иммунология
2. Иностранный язык

Последующие дисциплины:

1. История медицины
2. История России

Предшествующие и последующие дисциплины указываются в строгом соответствии с учебным планом.

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

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
Универсальные компетенции			
-			
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК 6 - Способен обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в	1. Планировать научное исследование 2.Анализировать результаты научного исследования 3.Формулировать выводы на основании результатов	1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	1. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности	исследования с оценкой возможности внедрения полученных результатов в практическое здравоохранение	информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
Профессиональные компетенции			
-			

4. Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся/Виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	20
Занятия лекционного типа	-
Занятия семинарского типа:	
– семинарские занятия и/или коллоквиумы	-
– практические занятия	20
– лабораторные занятия	-
- клинические практические занятия (для медицинских специальностей)	-
Курсовое проектирование	-
Групповые консультации	-
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	-
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	52
Подготовка рефератов по заданным темам	22
Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам раздела	30
Промежуточная аттестация обучающихся	
Экзамен	-
Зачет	2
Защита курсовой работы	-
Общая трудоемкость дисциплины	**___72___ч.** **__2___з.е.**

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	**Наименование разделов и тем дисциплины**	**Краткое содержание разделов и тем**
ОПК 6	**Раздел I.** Общие понятия Информационных технологий	

ОПК 6	Тема 1.1 Информационные технологии и их применение в медицине и здравоохранении. Пакет Microsoft Office.	1. Понятие информационной технологии. 2. Медицинская информация и её виды. 3. Информационные технологии в профессиональной организационно управленческой и клинической деятельностях. Состав и назначение пакета Microsoft Office.
ОПК 6	Тема 1.2. Техника безопасности при работе с вычислительной техникой. Применение текстового процессора MS Word в профессиональной деятельности медицинского персонала.	1. Общие требования к организации и оборудованию рабочих мест 2.Требования к помещениям с компьютерами. 3.Компьютерное и специальное техническое оснащение рабочего места медицинского персонала. 4.Создание медицинской карты амбулаторного больного в MS Word.
ОПК 6	Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий. Организация профессиональной деятельности в текстовом процессоре MS Word.	1.Программное обеспечение. 2.Медицинское ПО. 3.Экспертные системы (ЭС) 4. Самообучающиеся интеллектуальные системы 5.Медицинские информационные системы
ОПК 6	**Раздел II.** Пакет прикладных программ Microsoft Office	
ОПК 6	Тема 2.1 Организация профессиональной деятельности в табличном процессоре MS Excel.	1.Назначение и возможности MS Excel. 2.Обработка данных в MS Excel. Сортировка, фильтрация, вычисление промежуточных итогов. 3.Решение медицинских задач средствами MS Excel.
ОПК 6	Тема 2.2 Организация профессиональной деятельности с помощью базы данных.	1.Виды БД. Типы БД. 2.Медицинские базы данных. 3.Создание структур базы данных клинической
ОПК 6	Тема 2.3 Основные возможности программы MS PowerPoint. Создание типовой презентации.	1.Основные принципы создания презентаций в MS PowerPoint. 2.Добавление мультимедийных объектов: изображений, звука, видео, диаграмм и таблиц.
ОПК 6	**Раздел III.** Телемедицина и цифровизация медицины.	
ОПК 6	Тема 3.1 Автоматизированное рабочее место. АРМ врача.	1. Информационная поддержка деятельности врача. 2. Понятие «типовое АРМ», его построение и функционирование.

		3. Составление штатного расписания больницы в MS Excel.
ОПК 6	Тема 3.2 Компьютерные коммуникации в медицине и здравоохранении	1.Сетевые технологии обработки информации. 2.Сетевое оборудование и программное обеспечение.
ОПК 6	Тема 3.3 Медицинские ресурсы Интернета	1.Глобальная сеть Интернет. 2.Информационные ресурсы 3.Создание Web-страниц.
ОПК 6	Тема 3.4 Использование сервисов и информационных ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности.	1.Создание комплексных медицинских документов. 2.Создание мультимедийной презентации.

5.2. Лекции

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.3. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
__1__ семестр			
Раздел 1. Общие понятия Информационных технологий	**Тема 1.1** Информационные технологии и их применение в медицине и здравоохранении. Пакет Microsoft Office. Учебные вопросы: 4. Понятие информационной технологии. 5. Медицинская информация и её виды. 6. Информационные технологии в профессиональной организационно управленческой и клинической деятельностях.	2	Практическое занятие

	7. Состав и назначение пакета Microsoft Office.		
	Тема 1.2. Техника безопасности при работе с вычислительной техникой. Применение текстового процессора MS Word в профессиональной деятельности медицинского персонала. Учебные вопросы: 1. Общие требования к организации и оборудованию рабочих мест 2.Требования к помещениям с компьютерами. 3.Компьютерное и специальное техническое оснащение рабочего места медицинского персонала. 4.Создание медицинской карты амбулаторного больного в MS Word.	2	Практическое занятие
	Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий. Организация профессиональной деятельности в текстовом процессоре MS Word. Учебные вопросы: 1.Программное обеспечение. 2.Медицинское ПО. 3.Экспертные системы (ЭС) 4. Самообучающиеся интеллектуальные системы	2	Практическое занятие

	5.Медицинские информационные системы 6.Медицинские приборно-компьютерные системы (МПКС)		
Раздел 2. Пакет прикладных программ Microsoft Office	**Тема 2.1** Организация профессиональной деятельности в табличном процессоре MS Excel. Учебные вопросы: 1.Назначение и возможности MS Excel. 2.Обработка данных в MS Excel. Сортировка, фильтрация, вычисление промежуточных итогов. 3.Решение медицинских задач средствами MS Excel.	2	Практическое занятие
	Тема 2.2. Организация профессиональной деятельности с помощью базы данных. Учебные вопросы: 1.Виды БД. Типы БД. 2.Медицинские базы данных. 3.Создание структур базы данных клинической	2	Практическое занятие
	Тема 2.3 Основные возможности программы MS PowerPoint. Создание типовой презентации. Учебные вопросы: 1.Основные принципы создания презентаций в MS PowerPoint. 2.Добавление мультимедийных объектов: изображений, звука, видео, диаграмм и таблиц.	2	Практическое занятие
Раздел 3. Телемедицина и цифровизация медицины.	**Тема 3.1** Автоматизированное рабочее место. АРМ врача.	2	Практическое занятие

	Учебные вопросы: 4. Информационная поддержка деятельности врача. 5. Понятие «типовое АРМ», его построение и функционирование. 6. Составление штатного расписания больницы в MS Excel.		
	Тема 3.2 Компьютерные коммуникации в медицине и здравоохранении Учебные вопросы: 1.Сетевые технологии обработки информации. 2.Сетевое оборудование и программное обеспечение.	2	Практическое занятие
	Тема 3.3 Медицинские ресурсы Интернета Учебные вопросы: 1.Глобальная сеть Интернет. 2.Информационные ресурсы 3.Создание Web-страниц.	2	Практическое занятие
	Тема 3.4 Использование сервисов и информационных ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности. Учебные вопросы: 1.Создание комплексных медицинских документов. 2.Создание мультимедийной презентации.	2	Практическое занятие

5.5. Клинические практические занятия (для медицинских специальностей, в остальных случаях не указывается)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.6. Семинары и коллоквиумы

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.7. Курсовой проект (курсовая работа)*

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.8. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции (й)
Раздел 1. Общие понятия Информационных технологий	Подготовка рефератов по заданным темам	Выступление с докладом	22	ОПК 6
Раздел 2. Пакет прикладных программ Microsoft Office	Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам раздела	Устный опрос	10	ОПК 6
Раздел 3. Телемедицина и цифровизация медицины.	Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам раздела	Устный опрос	20	ОПК 6
Всего часов			52	

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

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Понятие ИТ.
2. ИТ и их применение в медицине и здравоохранении.
3. Компьютерное и специальное техническое оснащение рабочего места медицинского персонала.
4. Программное обеспечение информационных технологий
5. Информационная медицинская система
6. Искусственный интеллект и его применение в медицине
7. База данных. База знаний
8. Автоматизированные рабочее место (АРМ) врача.
9. Сетевые технологии обработки информации
10. Сетевое оборудование и программное обеспечение.
11. Всемирная организация здравоохранения.
12. Глобальная сеть Интернет.
13. Информационные ресурсы системы здравоохранения.

14.Персональный компьютер.
15.Компьютерная томография.
16.Узи (ультразвуковое исследование).
17.Экг (электрокардиограмма.)

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

Вопросы на промежуточную аттестацию:

1. Информация. Способы восприятия информации.
2. Термин ИТ. Примеры применения ИТ в медицине.
3. Медицинская информация. Виды.
4. Основные вредоносные факторы при работе с ПК.
5. Общие требования к организации и оборудованию рабочих мест. Требования по размещению монитора.
6. Сочетания клавиш: Копирование выбранного элемента; Вставка выбранного элемента; Отмена действия.
7. Сочетания клавиш: Остановка выполнения текущей задачи или выход из нее. Открытие окна поиска. Выделить все.
8. Программное обеспечение. Определение. Виды.
9. Искусственный интеллект. Примеры ИИ.
10. Медицинские приборно-компьютерные системы. Примеры
11. Программы пакета Microsoft Office.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
ОПК 6	1	сформирована

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция – ОПК 6 - Способен обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности.

Оцениваемый результат(показатель)*	Критерии оценивания	Процедура оценивания **

Знает	1. Планировать научное исследование 2.Анализировать результаты научного исследования 3.Формулировать выводы на основании результатов исследования с оценкой возможности внедрения полученных результатов в практическое здравоохранение	1. 70- 75 % правильных ответов – оценка 3 удовлетворительно 80 -90 % правильных ответов – оценка 4 хорошо 90% -100% правильных ответов- оценка 5 отлично	тестирование
		2 оценивание ответа по пятибалльной шкале.	устный отчет
Умеет	1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1 оценка презентации по пятибалльной шкале.	презентация проекта
		2 оценивание ответа по пятибалльной шкале.	устный отчет
Владеет навыком	1. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1 оценивание ответа по пятибалльной шкале.	выступление с докладом
		2 оценивание ответа по пятибалльной шкале.	устный отчет

Описание шкал оценивания

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет (таблица)

Оценка 2 (неудовлетворительно)	**0 баллов;**
Оценка 3 (удовлетворительно)	**6 баллов;**
Оценка 4 (хорошо)	**8 баллов;**
Оценка 5 (отлично)	**10 баллов.**

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - экзамен(таблица)

Экзамен не предусмотрен учебным планом

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен

(ucomplex.org).

Паспорт тестовых заданий

Код компетенции (й)	Тема	Количество тестовых заданий						
		Открытого типа		Закрытого типа				
		~~Дополнение~~	Свободное изложение	Альтернативный выбор (да/нет)	Выбор одного правильного ответа	Выбор нескольких верных ответов	Установление соответствия	Установление правильной последовательности
ОПК 6	Информационные технологии в медицине				+			

7.3.2 Задания для оценивания практических навыков (для медицинских специальностей)

Не предусмотрены учебным планом

7.3.3 Вопросы к экзамену:

Не предусмотрены учебным планом

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Теоретический материал по темам разделов.

2. Практические занятия

3. Презентации на заданную тему

4. Рефераты на заданную тему.

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

8.1 Основная литература

1. Михеева Е. В. М695 Информационные технологии в профессиональной деятель-. ности. Технические специальности : учебник для студ. учрежде-ний сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. — М.: Издательский центр «Академия», 2014.
2. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2019. ... Филимонова Е.В. УЗ автора:Московский финансово-промышленный университет "Синергия".

8.2 Дополнительная литература

1. Гриншкун В.В., Заславская О.Ю., Коротенкова Ю.М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для вузов. М.: ИНФРА-М, 2023. 416 с.

2. Киселев Г.М., Бочкова Р.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие. М.: Дашков и К, 2024. 384 с.

3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования. М.: Академия, 2022. 352 с.

4. Советов Б.Я., Цехановский В.В. Информационные технологии: учебник для вузов. М.: Юрайт, 2024. 327 с.

5. Федотова Е.Л., Федотов А.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие. М.: Форум, 2023. 368 с.

6. Гаврилов М.В., Климов В.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: практикум. М.: КноРус, 2024. 296 с.

7. Исаев Г.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник. М.: ИНФРА-М, 2023. 432 с.

8.3 Периодические издания

1. Безручко В.Т. Информационные технологии в профессиональной деятельности: практикум. М.: Форум, 2023. 280 с.
2. Евдокимова Е.В., Соколова Е.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога: учебное пособие. М.: Академия, 2024. 256 с.
3. Куприянов Д.В., Куприянова Л.М. Информационные технологии в профессиональной деятельности медицинского работника: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. 224 с.
4. Леонтьев В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности юриста: учебник. М.: Норма, 2024. 312 с.
5. Матюшок В.М., Матюшок С.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности инженера: учебное пособие. М.: РУДН, 2023. 248 с.

6. Романов В.П., Гусева Е.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности государственного служащего: учебник. М.: Юстиция, 2024. 272 с.

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

1.1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Коллекция включает разнообразные цифровые образовательные ресурсы, методические материалы, тематические коллекции, инструменты для поддержки учебной деятельности и организации учебного процесса. – Режим доступа: http://school-collection.edu.ru

1.2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Информационная система обеспечивает свободный доступ к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и электронной библиотеке учебно-методических материалов для общего и профессионального образования. – Режим доступа: http://window.edu.ru

1.3. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». Содержит новости, мероприятия, библиотеку учебных и методических материалов с открытым доступом, каталог интернет-ресурсов по информационным технологиям. – Режим доступа: http://www.ict.edu.ru

1.4. Федеральный портал «Российское образование». Содержит законодательные и нормативные документы по образованию, федеральные образовательные стандарты, информацию об образовательных учреждениях, каталог образовательных web-ресурсов по учебным дисциплинам. – Режим доступа: www.edu.ru

1.5. Российский общеобразовательный портал. Каталог интернет-ресурсов по различным направлениям образования, включая информационные технологии. – Режим доступа: http://school.edu.ru

1.6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Обеспечивает доступность электронных образовательных ресурсов для всех уровней системы образования РФ. – Режим доступа: http://fcior.edu.ru

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Настоящие методические указания разработаны в целях оказания помощи обучающимся в организации самостоятельной работы при освоении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Указания содержат рекомендации по подготовке к различным видам учебных занятий, выполнению практических заданий, работе с литературой и информационными ресурсами, а также по подготовке к промежуточной и итоговой аттестации.

Успешное освоение дисциплины требует от обучающегося не только посещения аудиторных занятий, но и систематической самостоятельной работы, включающей

изучение теоретического материала, выполнение практических заданий, работу с программным обеспечением и подготовку к контрольным мероприятиям.

Практические занятия направлены на формирование у обучающихся практических навыков работы с программными средствами, информационными системами и технологическими инструментами.

При подготовке к практическому занятию рекомендуется:

- повторить теоретический материал по соответствующей теме, используя конспекты лекций и рекомендованную литературу;
- ознакомиться с заданием на практическую работу, которое размещается в электронной информационно-образовательной среде не позднее чем за три дня до занятия;
- при необходимости установить на персональный компьютер требуемое программное обеспечение или убедиться в его наличии в компьютерном классе;
- выполнить предварительную подготовку данных (при необходимости создать файлы, папки, заготовки документов);
- при выполнении работы строго следовать инструкциям и алгоритмам, фиксируя промежуточные результаты;
- в случае возникновения технических или методических затруднений обратиться за помощью к преподавателю или учебному ассистенту;
- по завершении работы оформить отчёт (если это предусмотрено заданием) и сохранить результаты выполнения на электронном носителе или в облачном хранилище.

Результаты выполнения практических работ учитываются при формировании итоговой оценки. Систематическое выполнение всех практических работ является обязательным условием допуска к промежуточной аттестации.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Реализация образовательного процесса по дисциплине предполагает использование совокупности информационных технологий, обеспечивающих систематизацию, обработку, хранение, передачу и представление учебной информации, а также взаимодействие участников образовательного процесса. Выбор конкретных технологий обусловлен целями и задачами дисциплины, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся и материально-техническим обеспечением образовательной организации.

В процессе преподавания дисциплины применяются следующие основные группы информационных технологий.

1.Технологии работы с текстовой информацией включают использование текстовых процессоров (текстовых редакторов), позволяющих создавать, редактировать, форматировать и сохранять учебные и профессиональные документы. Студенты осваивают приёмы ввода и редактирования текста, работы со стилями форматирования, создания оглавлений, колонтитулов, сносок, вставки графических объектов и таблиц. Особое внимание уделяется автоматизации оформления документов в соответствии с требованиями профессиональной сферы и стандартами делопроизводства.

2.Технологии работы с числовой информацией реализуются через использование электронных таблиц (табличных процессоров). Обучающиеся приобретают навыки ввода и обработки данных, использования встроенных функций и формул, построения диаграмм и графиков, выполнения сортировки и фильтрации данных, применения сводных таблиц для анализа числовой информации. Данные технологии широко применяются при обработке статистических данных, ведении учётной документации, построении отчётов и прогнозов в профессиональной деятельности.

3.Технологии подготовки презентаций предполагают использование программных средств для создания мультимедийных презентационных материалов. Студенты осваивают приёмы разработки структуры презентации, оформления слайдов, вставки графических, анимационных и видеообъектов, настройки демонстрации, использования шаблонов и мастеров. Презентационные технологии используются при выступлениях на семинарах, защитах курсовых и выпускных квалификационных работ, а также в профессиональной коммуникации.

4.Технологии работы с базами данных включают освоение систем управления базами данных (СУБД). Обучающиеся изучают основные понятия реляционных баз данных, приобретают навыки создания таблиц, установления связей между ними, формирования запросов на выборку и изменение данных, создания форм для ввода и отчётов для вывода информации. Данные технологии востребованы при ведении кадрового, складского, бухгалтерского учёта, формировании электронных каталогов и картотек.

5.Технологии организации дистанционного обучения и электронной информационно-образовательной среды обеспечивают взаимодействие преподавателя и студентов в синхронном и асинхронном режимах. Используются системы управления обучением (LMS), такие как Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, а также специализированные платформы, принятые в образовательной организации. Через электронную информационно-образовательную среду осуществляется размещение учебно-методических материалов, проведение тестирования, приём и проверка выполненных заданий, организация форумов и чатов для обсуждения учебных вопросов, проведение вебинаров и видеоконференций.

6.Технологии поиска и обработки информации в сети Интернет включают использование поисковых систем (Yandex, Google, Rambler и др.), электронных библиотек, научных баз данных (eLIBRARY.RU, КиберЛенинка, Google Академия и др.), справочных правовых систем (КонсультантПлюс, Гарант). Студенты осваивают приёмы эффективного поиска информации, её критической оценки, верификации и корректного цитирования, а также правила работы с электронными ресурсами с соблюдением авторских прав.

7.Технологии облачных вычислений предусматривают использование сервисов для хранения, синхронизации и совместной обработки данных, включая облачные офисные приложения (Google Документы, Яндекс.Диск, Облако Mail.ru, Microsoft OneDrive). Обучающиеся приобретают навыки работы с документами в режиме реального времени, настройки прав доступа, организации совместного редактирования и комментирования, создания резервных копий.

8.Технологии автоматизации делопроизводства и документооборота осваиваются применительно к профессиональной сфере обучающихся. В зависимости от направления подготовки изучаются специализированные программные продукты для автоматизации документооборота, электронного взаимодействия с контролирующими органами, ведения электронных архивов и реестров. Для студентов медицинского профиля это могут быть системы электронной медицинской документации, для экономического — бухгалтерские программы (1С:Предприятие), для юридического — справочные правовые системы.

9.Технологии искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности рассматриваются как перспективное направление информатизации. Обучающиеся знакомятся с возможностями использования больших языковых моделей (ChatGPT и аналогов) для автоматизации рутинных операций, генерации текстов, аналитической обработки информации, создания интеллектуальных помощников. Особое внимание уделяется осознанному и критическому использованию инструментов искусственного интеллекта с пониманием их ограничений и рисков.

10.Технологии защиты информации и информационной безопасности изучаются в контексте профессиональной деятельности. Студенты осваивают базовые принципы защиты персональных данных, правила безопасной работы в сети Интернет, приёмы создания надёжных паролей, использования антивирусного программного обеспечения, шифрования данных, безопасного использования облачных сервисов и электронной почты.

Использование перечисленных информационных технологий должно осуществляться в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, правилами пожарной безопасности и нормами информационной безопасности, действующими на территории Российской Федерации.

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При освоении данной дисциплины предусмотрено использование следующего специального программного обеспечения:

1. Операционная система Windows 11

2. Пакет Microsoft Office

3. Клавиатурный тренажер Stamina

4. Виртуальный пациент

В ходе реализации целей и задач дисциплины обучающиеся могут использовать возможности информационно-справочных систем и архивов.

1. Основными типами информационно-справочных систем, осваиваемыми студентами, являются справочные правовые системы, содержащие нормативно-правовые акты, судебную практику, консультационные материалы и аналитические обзоры. В Российской Федерации наиболее распространёнными справочными правовыми системами признаются «КонсультантПлюс» и «Гарант», каждая из которых имеет многоуровневую структуру доступа, инструменты поиска документов по реквизитам и содержанию, систему ссылок и корреспонденций между документами.

2. Для научно-образовательных целей применяются информационно-справочные системы в области стандартизации, метрологии и технического регулирования («Техэксперт», «Кодекс»), а также системы, содержащие сведения о лекарственных средствах, медицинских изделиях и клинических рекомендациях (для медицинских направлений подготовки). Отдельную группу составляют энциклопедические справочные системы, словари терминов, каталоги специализированных интернет-ресурсов.

12. **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

1. Компьютеры.

2. Проектор.

3. Интерактивная доска.

4. Планшет.

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Госпитальная хирургия»

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___» _____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Клиническая хирургия»

Код направления подготовки	30.05.01
Направление подготовки	Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.16

Всего ЗЕТ	12
Всего часов	432
Из них:	
Аудиторные занятия	153
лекции	51
лабораторные занятия	-
практические занятия	102
Самостоятельная работа	252
Промежуточная аттестация	
Зачет	8,9 семестр
Экзамен	10 семестр (27)

Грозный, 2026

Ферзаули А.Н. Рабочая программа учебной дисциплины «Клиническая хирургия» [Текст] / Сост. Ферзаули А.Н. - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Госпитальная хирургия», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 7 от 26 марта 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© А.Н. Ферзаули, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с.00
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с.00
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с.00
4.	Трудоемкость дисциплины	с.00
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с.00
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	с.00
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)|	с.00
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	с.00
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с.00
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с.00
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с.00
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с.00

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: научить студентов умению диагностировать хирургические болезни, определять выбор метода их лечения и профилактики.

Задачи освоения дисциплины:

1.Сформировать врачебное поведение и клиническое мышление при хирургических болезнях различных органов и систем.

2.Сформировать алгоритм врачебной деятельности по оказанию медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни хирургических болезнях.

3.Сформировать алгоритм врачебной деятельности по профилактике хирургических болезней и реабилитации больных с последствиями хирургических болезней

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП, ее изучение осуществляется в 8,9,10 семестрах.

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

Коды и содержание компетенций	**Планируемые результаты обучения**		
	Знать	**Владеть навыками**	**Уметь**
Профессиональные компетенции			
ПК-1. Способен выполнять, организовывать и проводить аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований всех категорий сложности, консультирование медицинских работников и пациентов	правила сбора и анализа жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; принципы проведения полного физикального обследования пациента и интерпретирования полученных результатов; алгоритмы определения плана лабораторных и инструментальных обследований пациента, необходимости направления пациента на консультацию к врачам-специалистам и	проведением сбора и анализа жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; навыками проведения полного физикального обследования пациента и навыками интерпретации полученных результатов; навыками определения плана лабораторных и инструментальных обследований пациента, необходимости направления пациента на консультацию к врачам-	осуществить сбор и анализ жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; проводить полное физикальное обследование пациента и интерпретировать полученные результаты; определять план лабораторных и инструментальных обследований пациента, необходимость направления пациента на консультацию к врачам-специалистам и анализировать полученные результаты обследования; проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; устанавливать диагноз с учетом действующей

	анализировать полученные результаты обследования; алгоритмы проведения дифференциальной диагностики с другими заболевания-ми/состояниями, в том числе неотложными; алгоритмы установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритмы разработки плана лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; алгоритмы назначения лекарственных препаратов, медицинских	специалистам и анализировать полученные результаты обследования; навыками проведения дифференциальной диагностики с другими заболевания-ми/состояниями, в том числе неотложными; навыками установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем; навыками разработки плана лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; навыками назначения лекарственных препаратов,	международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем; разработать план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначить лекарственные препараты медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; организовать персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста; оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских

	изделий, лечебного питания и немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; алгоритмы организации персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста; принципы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения; принципы оказания паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами специалистами и иными медицинскими	медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; навыками организации персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста; навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения; навыками и методами оказания паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и	изделий, лечебного питания и иных методов лечения; оказывать паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками;

	работниками;	иными медицинскими работниками.	

4. Трудоемкость дисциплины

Формы работы обучающихся/ виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**					
	8 семестр		**9 семестр**		**10 семестр**	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	**45**		**63**		**45**	
Занятия лекционного типа	15		21		15	
Занятия семинарского типа:	-		-		-	
- семинарские занятия и/или коллоквиумы	-		-		-	
- практические занятия	30		42		30	
- лабораторные занятия	-		-		-	
- клинические практические занятия	-		-		-	
Групповые консультации	-		-		-	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	-		-		-	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	**63**		**117**		**72**	
Устный опрос	33		58		36	
Сообщение, эссе, доклад	-		-		-	
Тестирование	30		59		36	
Курсовое проектирование	-		-		-	
Промежуточная аттестация обучающихся	-		-		-	
Экзамен	-		-		27	
Зачёт	-		-		-	
Общая трудоёмкость дисциплины	**108ч.**	**3з.е.**	**180ч.**	**5з.е.**	**144ч.**	**4з.е.**

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	**Название разделов и тем дисциплины**	**Краткое содержание разделов и тем**
8 семестр		
ПК-1	**РАЗДЕЛ 1. ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ.**	Этиология и патогенез. Клиническая симптоматика. Атипичные формы острого аппендицита. Особенности острого аппендицита у детей, стариков и беременных. Инструментальная диагностика. Тактика и техника

		оперативного лечения.
	РАЗДЕЛ 2. ОСЛОЖНЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА.	Аппендикулярный инфильтрат. Периаппендикулярный абсцесс. Пилефлебит. Перитонит. Абсцессы брюшной полости.
	РАЗДЕЛ 3. ЖЕЛЧНОКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЯ.	Этиология и патогенез. Клиническая симптоматика. Инструментальная диагностика. Методы оперативного лечения. Экстракорпоральная литотропсия. Осложнения желчнокаменной болезни.
	РАЗДЕЛ 4. ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЯ.	Классификация. Клиническая симптоматика. Инструментальная диагностика. Хирургическая тактика.
	РАЗДЕЛ 5. ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ.	Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая симптоматика. Инструментальная диагностика. Хирургическая тактика. Методы лечения.
	РАЗДЕЛ 6. ОСТРАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ.	Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая симптоматика. Инструментальная диагностика. Хирургическая тактика. Методы оперативного лечения. Особенности лечения ОКН опухолевого генеза.
	РАЗДЕЛ 7. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ.	Клиническая симптоматика. Инструментальная диагностика. Показания к оперативному лечению. Резекция желудка. Органосохраняющие операции.
	РАЗДЕЛ 8. ОСЛОЖНЕНИЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ.	Перфорация. Пенетрация. Кровотечение. Пилородуоденальный стеноз. Малигнизация язвы.
	РАЗДЕЛ 9. ПЕРИТОНИТ.	Этиология и патогенез. Классификация. Первичный, вторичный и третичный перитонит. Хирургическая тактика. Абсцессы брюшной полости.
9 семестр		
ПК-1	**РАЗДЕЛ 10. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЁГКИХ И ПЛЕВРЫ**	Абсцесс, гангрена легкого. Эмпиема плевры. Причины и факторы образования острого абсцесса легкого. Стадии развития абсцесса, клинические особенности. Диагностика. Осложнения. Принципы лечения. Показания и методы хирургического лечения. Хронический абсцесс легкого. Особенности

		клинического течения гангрены лёгкого. Классификация. Клиника, диагностика и принципы лечения острой эмпиемы плевры. Пиопневмоторакс. Происхождение. Клиника. Диагностика. Хирургическая тактика и принципы лечения. Хроническая эмпиема плевры. Клиника. Диагностика. Принципы хирургического лечения. Бронхоэктатическая болезнь. Этиология и патогенез бронхоэктатической болезни. Клинико- морфологические стадии развития. Диагностика. Осложнения. Тактика и принципы лечения в зависимости от стадии болезни.
	РАЗДЕЛ 11. ЗАБОЛЕВАНИЯ СРЕДОСТЕНИЯ	Болезни средостения (опухоли, кисты). Острый и хронический медиастинит. Кисты средостения. Классификация. Локализация. Клинические стадии развития и клинические симптомы. Диагностика. Принципы лечения. Опухоли средостения. Классификация. Локализация. Особенности клинического течения доброкачественных и злокачественных опухолей. Диагностика. Принципы лечения. Тимома средостения. Острые медиастиниты. Классификация. Клинические особенности переднего и заднего медиастинита. Диагностика. Принципы лечения. Хронический медиастинит.
	РАЗДЕЛ 12. ЗАБОЛЕВАНИЯ ПИЩЕВОДА, КАРДИИ И ДИАФРАГМЫ	Доброкачественные заболевания пищевода, пороки развития, дивертикулы. Инородные тела. Кардиоспазм. Дивертикулы пищевода. Определение. Классификация. Особенности клиники в зависимости от локализации. Диагностика. Осложнения. Принципы лечения. Кардиоспазм. Определение. Этиология и патогенез. Клинико-морфологические стадии (по Б.В. Петровскому). Диагностика. Осложнения Принципы лечения в зависимости от стадии болезни. Химические ожоги пищевода. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические особенности каждой из стадий ожога. Диагностика. Осложнения. Принципы лечения в зависимости от стадии ожога. Рубцовые стриктуры пищевода. Причины

		и сроки формирования. Клинические проявления. Диагностика. Методы лечения. Заболевания диафрагмы. Диафрагмальные грыжи. Диафрагмальные грыжи. Классификация. Клиника, диагностика. Показания и методы хирургического лечения. Релаксация диафрагмы. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Классификация. Патофизиология. Клиника. Диагностика. Осложнения. Принципы лечения. Синдром дисфагии. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Тактика и принципы лечения.
	РАЗДЕЛ 13. ТРАВМЫ ГРУДИ И ЖИВОТА	Сочетанная травма груди и живота. Ранения сердца и печени. Повреждения груди. Классификация. Осложнения. Общая симптоматология. Диагностика. Принципы интенсивной терапии. Гемоторакс. Происхождение. Классификация. Клиника. Диагностика. Хирургическая тактика и принципы лечения. Свернувшийся гемоторакс. Пневмоторакс. Классификация. Клинические особенности открытого, закрытого и клапанного пневмоторакса. Диагностика. Хирургическая тактика и принципы лечения. Закрытые повреждения лёгкого (сотрясение, ушиб, разрыв). Клинические особенности, осложнения. Диагностика. Тактика и принципы лечения. Открытые повреждения лёгкого. Клиника, осложнения. Диагностика. Тактика и принципы лечения. Эмфизема средостения и гемомедиастинум. Закрытые повреждения живота. Классификация. Особенности клиники и диагностики повреждения полых и паренхиматозных органов. Хирургическая тактика и принципы лечения. Открытые повреждения живота. Классификация. Клиника, диагностика. Хирургическая тактика и принципы лечения.
	РАЗДЕЛ 14. ЭХИНОКОККОЗ ЧЕЛОВЕКА	Тема 8. Эхинококкоз печени и легкого. Этиология. Патогенез. Стадии развития эхинококковой кисты и клинические

		стадии болезни. Инструментальная и лабораторная диагностика. Методы хирургического лечения.
	РАЗДЕЛ 15 ЗАБОЛЕВАНИЯ КИШЕЧНИКА, БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И БРЮШНОЙ СТЕНКИ	Осложнения острого аппендицита. Классификация. Клиника, диагностика, хирургическая тактика. Послеоперационные вентральные грыжи. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы хирургического лечения. Профилактика. Современные методы лечения распространенного гнойного перитонита. Перитонит. Определение. Классификация. Клинические стадии развития. Диагностика. Принципы интенсивной терапии. Современные принципы и методы хирургического лечения.
	РАЗДЕЛ 18. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛУДКА И 12-ТИ ПЕРСТНОЙ КИШКИ	Осложнения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Современная лечебная тактика. Характеристика отдельных осложнений: перфоративная язва, пенетрирующая язва, пилородуоденальный стеноз, гастродуоденальное кровотечение, мализнизация язвы. Клиника, диагностика. Принципы консервативного и хирургического лечения. Болезни оперированного желудка. Классификация. Демпинг-синдром и гипогликемический синдром. Патофизиология, степени тяжести. Клиника. Диагностика. Принципы лечения. Анемия; пострезекционная астения; щелочной рефлюкс-гастрит, рефлюкс- эзофагит, гастростаз, постваготомическая диарея. Клиника. Диагностика, принципы лечения. Рецидив язвы 12-ти перстной кишки и пептическая язва анастомоза. Причины. Клиника. Диагностика. Показания и методы хирургического лечения в зависимости от причины рецидива.
	РАЗДЕЛ 19. ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	Осложнения острого панкреатита. Инфицированный панкреонекроз. Этиология. Патогенез. Общие и местные клинические симптомы. Диагностика Дифференциальная диагностика. Тактика и принципы лечения. Хронический панкреатит. Кисты и свищи поджелудочной железы. Этиология.

		Патогенез. Клиника. Диагностика. Показания и методы хирургического лечения. Кисты поджелудочной железы. Классификация. Клиника. Диагностика. Методы хирургического лечения. Панкреатические свищи. Классификация. Происхождение. Клиника. Диагностика. Принципы консервативного лечения. Показания и методы хирургического лечения.
	РАЗДЕЛ 20. ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ	Осложнения желчнокаменной болезни. Постхолецистэктомический синдром. Клиника, диагностика. Принципы лечения. Обтурационный холецистит (острая водянка и эмпиема), перфоративный холецистит, холецисто-холангит, острый холецистит с механической желтухой, холецистопанкреатит, пропотной желчный перитонит, поддиафрагмальный абсцесс. Постхолецистэктомический синдром. Определение. Классификация. Общая клиническая симптоматология. Холедохолитиаз. Стриктуры и доброкачественные опухоли терминального отдела холедоха и фатерова соска. Диагностика. Эндоскопические и хирургические методы лечения. Хронический индуративный панкреатит и кисты головки поджелудочной железы. Парапапиллярные дивертикулы двенадцатиперстной кишки. Диагностика. Методы хирургического лечения.
	РАЗДЕЛ 21. ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ	Заболевания печени. Альвеококкоз, рак. Повреждения печени. Этиология, патогенез альвеококкоза. Классификация. Общие и местные клинические симптомы. Инструментальная и лабораторная диагностика. Методы хирургического лечения. Повреждения печени. Классификация. Осложнения. Общая симптоматология. Диагностика. Принципы интенсивной терапии. Хирургическая тактика. Портальная гипертензия. Определение. Классификация. Общая симптоматология. Особенности клиники различных форм портальной гипертензии. Диагностика. Осложнения. Принципы консервативного

		и хирургического лечения.
10 семестр		
ПК-1	**РАЗДЕЛ 16. ЗАБОЛЕВАНИЯ СОСУДОВ**	Болезни периферических артерий. Клинико-диагностическая характеристика основных заболеваний. Принципы консервативной терапии. Рентгеноэндоваскулярная хирургия. Показания и методы хирургического лечения. Хроническая артериальная недостаточность нижних конечностей. Определение. Основные причины. Степени тяжести по Фонтену-Покровскому. Рентгеноэндоваскулярная хирургия. Показания и методы хирургического лечения. Острая артериальная недостаточность нижних конечностей. Определение. Основные причины тромбозов и эмболий. Степени тяжести по Савельеву-Затевахину. Показания и объем хирургического течения при тромбозах и эмболиях. Заболевания вен. Тромбоэмболия легочной артерии. Варикозная болезнь. Определение. Стадии развития. Клиника. Диагностическая программа. Методы лечения. Показания и объём хирургического лечения у больных с варикозной болезнью. Посттромботическая болезнь. Определение. Классификация. Клиника. Диагностическая программа. Принципы лечения. Тромбозы магистральных вен нижних конечностей. Классификация. Клинические особенности в зависимости от уровня тромбоза. Диагностика. Принципы лечения. Осложнения венозных тромбозов. Клиника, диагностика. Принципы лечения. Профилактика тромбоэмболии легочной артерии. Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей. Основные причины. Ведущие методы диагностики. Степени тяжести хронической венозной недостаточности. Клинические особенности течения тромбозов и эмболий. Заболевания аорты и ее ветвей. Аневризмы грудной аорты. Этиология. Патофизиология. Классификация. Клиника, диагностика. Показания и

		методы хирургического лечения. Расслаивающаяся аневризма грудной аорты. Аневризмы брюшной аорты. Этиология. Патофизиология. Классификация. Клиника, диагностика. Показания и методы хирургического лечения. Разрыв аневризмы брюшной аорты. Травматические артериальные аневризмы. Механизмы их развития. Клиника и диагностика. Методы лечения.
	РАЗДЕЛ 17. ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЦА И ПЕРИКАРДА	Современные методы диагностики и лечения ишемической болезни сердца. Аневризмы сердца. Перикардит. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца. Показания. Диагностическая программа. Виды операций. Возможности рентгеноэндоваскулярной хирургии. Постинфарктная аневризма сердца. Классификация. Частота. Клиника, диагностика. Показания и противопоказания к операции. Принципы хирургического лечения. Острый и хронический перикардит. Определение. Классификация. Клиника. Диагностика. Принципы консервативного и хирургического лечения. Пороки сердца. Показания и принципы хирургического лечения больных с приобретенными пороками сердца. Врожденные пороки сердца без шунтирования крови (стеноз аорты, стеноз легочной артерии, коарктация аорты). Клиника. Диагностика. Показания и методы хирургического лечения. Врожденные пороки сердца с преимущественно лево-правым шунтированием крови. Клиника. Диагностика. Показания и методы хирургического лечения. Врожденные пороки сердца с преимущественно право-левым шунтированием крови. Клиника. Диагностика. Радикальные и паллиативные операции.

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
8 семестр			

	Раздел 1. Острый аппендицит.	1	Лекция - визуализация
	Раздел 2. Осложнения острого аппендицита.	1	Лекция - визуализация
	Раздел 3. Желчнокаменная болезнь и ее осложнения.	1	Лекция - визуализация
	Раздел 4. Острый холецистит и его осложнения.	2	Лекция - визуализация
	Раздел 5. Острый панкреатит.	2	Лекция - визуализация
	Раздел 6. Острая кишечная непроходимость.	2	Лекция - визуализация
	Раздел 7. Хирургическое лечение язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.	2	Лекция - визуализация
	Раздел 8. Осложнение язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.	2	Лекция - визуализация
	Раздел 9. Перитонит.	2	Лекция - визуализация
Всего часов:		**15**	
9 семестр			
	Раздел 10. Заболевания лёгких и плевры	3	Лекция - визуализация
	Раздел 11. Заболевания средостения	2	Лекция - визуализация
	Раздел 12. Заболевания пищевода, кардии и диафрагмы	2	Лекция - визуализация
	Раздел 13. Травмы груди и живота	2	Лекция - визуализация
	Раздел 14. Эхинококкоз человека	2	Лекция - визуализация
	Раздел 15 заболевания кишечника, брюшной полости и брюшной стенки	2	Лекция - визуализация
	Раздел 18. Заболевания желудка и 12-ти перстной кишки	2	Лекция - визуализация
	Раздел 19. Заболевания поджелудочной железы	2	Лекция - визуализация
	Раздел 20. Хирургические заболевания желчного пузыря и желчных путей	2	Лекция - визуализация
	Раздел 21. Хирургические заболевания печени	2	Лекция - визуализация
Всего часов:		**21**	
10 семестр			
	Раздел 16. Заболевания сосудов	7	Лекция - визуализация
	Раздел 17. Заболевания сердца и перикарда	8	Лекция - визуализация
Всего часов:		**15**	

5.3. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
8 семестр			
	Раздел 1. Острый аппендицит.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Раздел 2. Осложнения острого аппендицита.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Раздел 3. Желчнокаменная болезнь и ее осложнения.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Раздел 4. Острый холецистит и его осложнения.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Раздел 5. Острый панкреатит.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Раздел 6. Острая кишечная непроходимость.	3	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Раздел 7. Хирургическое лечение язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Раздел 8. Осложнение язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Раздел 9. Перитонит.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**30**	
9 семестр			
	Раздел 10. Заболевания лёгких и плевры	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Раздел 11. Заболевания средостения	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Раздел 12. Заболевания пищевода, кардии и диафрагмы	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Раздел 13. Травмы груди и живота	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Раздел 14. Эхинококкоз человека	4	Решение

			разноуровневых и проблемных задач
	Раздел 15 заболевания кишечника, брюшной полости и брюшной стенки	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Раздел 18. Заболевания желудка и 12-ти перстной кишки	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Раздел 19. Заболевания поджелудочной железы	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Раздел 20. Хирургические заболевания желчного пузыря и желчных путей	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Раздел 21. Хирургические заболевания печени	6	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**42**	
10 семестр			
	Раздел 16. Заболевания сосудов	15	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Раздел 17. Заболевания сердца и перикарда	15	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**30**	

5.5 Клинические практические занятия
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.6 Семинары и коллоквиумы
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7 Курсовой проект (курсовая работа)
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.8 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетен-ции(й)
8 семестр				
Раздел 1. Острый аппендицит.	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные	7	ПК-1

		материалы		
Раздел 2. Осложнения острого аппендицита.	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	7	ПК-1
Раздел 3. Желчнокаменная болезнь и ее осложнения.	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	7	ПК-1
Раздел 4. Острый холецистит и его осложнения.	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	7	ПК-1
Раздел 5. Острый панкреатит.	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	7	ПК-1
Раздел 6. Острая кишечная непроходимость.	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	7	ПК-1
Раздел 7. Хирургическое лечение язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	7	ПК-1
Раздел 8. Осложнение	Решение ситуационных	собеседование;	7	ПК-1

язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.	задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы		
Раздел 9. Перитонит.	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	7	ПК-1
Всего часов:			**63**	
9 семестр				
Раздел 10. Заболевания лёгких и плевры	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	11	ПК-1
Раздел 11. Заболевания средостения	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	11	ПК-1
Раздел 12. Заболевания пищевода, кардии и диафрагмы	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	11	ПК-1
Раздел 13. Травмы груди и живота	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	12	ПК-1
Раздел 14.	Решение ситуационных	собеседование;	12	ПК-1

Эхинококкоз человека	задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы		
Раздел 15 заболевания кишечника, брюшной полости и брюшной стенки	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	12	ПК-1
Раздел 18. Заболевания желудка и 12-ти перстной кишки	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	12	ПК-1
Раздел 19. Заболевания поджелудочной железы	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	12	ПК-1
Раздел 20. Хирургические заболевания желчного пузыря и желчных путей	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	12	ПК-1
Раздел 21. Хирургические заболевания печени	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	12	ПК-1
Всего часов:			**117**	
10 семестр				
Раздел 16. Заболевания	Решение ситуационных	собеседование;	36	ПК-1

сосудов	задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы		
Раздел 17. Заболевания сердца и перикарда	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, просмотр обучающей программы	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	36	ПК-1
Всего часов:			**72**	

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

Для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине разработан методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:
1 Программа курса.
2 Учебники и учебные пособия.
3. Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов специальности (электронный вариант документа имеется на кафедре)
4. Список адресов сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), содержащих актуальную информацию по разделам дисциплины.
4. Библиографические ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (пп.8.1 и 8.2).
К дополнительным материалам также относится перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины (п.9).
Студенты получают доступ к указанным материалам на первом занятии по данной дисциплине.

7.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
ПК-1	8,9,10	Начальный Промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенции

ПК-1. Способен выполнять, организовывать и проводить аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований всех категорий сложности, консультирование медицинских работников и пациентов.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	правила сбора и анализа жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; принципы проведения полного физикального обследования пациента и интерпретирования полученных результатов; алгоритмы определения плана лабораторных и инструментальных обследований пациента, необходимости направления пациента на консультацию к врачам-специалистам и анализировать полученные результаты обследования; алгоритмы проведения дифференциальной диагностики с другими заболевания-ми/состояниями, в том числе неотложными; алгоритмы установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритмы разработки плана лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; алгоритмы назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозного лечения с учетом диагноза,	1. Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры.	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		2.Последовательность изложения. Учитывается логичность и последовательность изложения материала	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		3. Языковое оформление ответа. Учитывается грамотность, стиль изложения	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		4. Осознанность и понимание изученного Оценивается способность обучающегося выделять существенное и второстепенное в учебной информации, делать правильные выводы, устанавливать межпредметные связи.	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы

	возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; алгоритмы организации персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста; принципы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения; принципы оказания паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами специалистами и иными медицинскими работниками;		
Умеет	осуществить сбор и анализ жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; проводить полное физикальное обследование пациента и интерпретировать полученные результаты; определять план лабораторных и инструментальных обследований пациента, необходимость направления пациента на консультацию к врачам-специалистам и анализировать полученные результаты обследования; проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными;	1 Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		2. Осознанность и понимание изученного. Оценивается умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы

	устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем; разработать план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначить лекарственные препараты медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; организовать персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста; оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения; оказывать паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками;	3.Умение обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений, а также предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты.	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
Владеет	проведением сбора и анализа жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; навыками проведения полного	1. Владение практическими навыками Оценивается владение техниками и приёмами взаимодействия с	собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки;

	физикального обследования пациента и навыками интерпретации полученных результатов; навыками определения плана лабораторных и инструментальных обследований пациента, необходимости направления пациента на консультацию к врачам-специалистам и анализировать полученные результаты обследования; навыками проведения дифференциальной диагностики с другими заболевания-ми/состояниями, в том числе неотложными; навыками установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем; навыками разработки плана лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; навыками организации	участниками образовательных отношений, приёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов 2.Качество выполнения заданий. Оценивается умение выделять проблемы межличностных и межгрупповых отношениях и предлагать пути из решения.	экзаменационные материалы

	персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста; навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения; навыками и методами оказания паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.		

Описание шкал оценивания

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – зачет

Оценка «зачтено/не зачтено»	
Сумма баллов	Название
От 51	Зачтено
$S_{семестр} \geq 40$	Допущен
$S_{семестр} < 40$	Не допущен

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – экзамен

Количество баллов	Балл по 25-балльной шкале
96-100	отлично
76-95	хорошо
51-75	удовлетворительно
$S_{семестр} < 40$	Не допущен к экзамену

Оценка	**Критерии оценивания**
«Отлично»	Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он показывает высокий уровень теоретических знаний по изучаемым разделам дисциплины, профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы.
«Хорошо»	оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно излагает его, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания, владеет необходимыми навыками при выполнении практических задач.
«Удовлетворительно»	Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует усвоение основного материала, при

	ответе допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в выполнении практических устных заданий;
«Неудовлетворительно»	оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он показывает слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических устных работ.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризирующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен на официальном сайте ЧГУ им. А.А. Кадырова по ссылке https://ucomplex.org/

Пример тестовых заданий открытого типа с дополнением:

1. Основной метод инструментальной диагностики, позволяющий определить локализацию, протяженность и степень рубцового сужения пищевода — это...
2. Для врожденной кишечной непроходимости (например, при синдроме Ледда) характерен симптом рвоты с примесью...

Пример тестовых заданий открытого типа со свободным изложением:

1. Пациент, 55 лет, доставлен в клинику с жалобами на схваткообразные боли в животе, многократную рвоту, отсутствие стула и газов. В анамнезе: две операции на органах брюшной полости. Язык сухой, живот вздут (больше в левых отделах), асимметричен. Перистальтика усилена, слышны «шумы плеска».

Задания:

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какой обязательный рентгенологический признак подтвердит диагноз?
3. Ваши первоочередные лечебные действия?

2. Мальчик, 8 лет, жалуется на сильную боль в области правого бедра, высокую температуру (39 °C). Хромает. Заболел остро после ушиба. Кожа над бедром не изменена, но пальпация нижней трети диафиза резко болезненна. Движения в коленном суставе ограничены.

Задания:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Что покажет рентгенография в первые сутки?
3. Какое исследование поможет поставить диагноз до появления рентгеновских признаков?

Пример тестовых заданий закрытого типа с выбором одного правильного ответа:

1.Основной причиной спонтанного пневмоторакса является: а) буллезные изменения альвеол и кисты легкого; б) парапневмонический абсцесс легкого; в) рак легкого; г) бронхоэктазы; д) туберкулез легких.

– а
– б
– в
– г
– д

Высокая странгуляционная кишечная непроходимость проявляется симптомами:
– рвотой желчью, зеленью
– рвотой кишечным содержимым
– запавшего живота
– болезненного живота
– в прямой кишке - слизистые пробки
– в прямой кишке слизь с кровью

7.3.2 Вопросы для текущего контроля на практических занятиях

Пример:

Код проверяемой компетенции	Тема	Вопросы для устного опроса
ПК-1	Заболевания лёгких и плевры	1.Абсцесс легкого-определение. Этиология. Патогенез. 2.Показания к оперативному лечению абсцесса легкого. Подготовка к оперативному вмешательству при абсцессе легкого. 3.Гангрена легкого. Причины. Медикаментозная терапия в пред и послеоперационном периоде. 4.Эмпиема плевры. Классификация. Плевральная пункция (показания, техника). 5.Бронхоэктатическая болезнь. Причины возникновения. Показания к оперативному лечению. 6.Диагностика абсцесса легкого. 7.Диагностика и лечение эмпиемы плевры. 8.Клиническая картина бронхоэктатической болезни. 9.Этиология и патогенез абсцесса легкого. 10.Причины возникновения хронического абсцесса. 11.Лечение гангрены легкого. 12.Этиология и патогенез бронхоэктатической болезни.

7.3.3 Вопросы к экзамену

1. Язвенная болезнь желудка. Определение. Частота. Этиология. Патогенез.
2. Язвенная болезнь желудка. Клиника в зависимости от локализации язвы. Диагностика.

3. Язвенная болезнь желудка. Показания к хирургическому лечению. Относительные и абсолютные.
4. Способы хирургического лечения язвенной болезни желудка. Наиболее часто применяемые виды оперативных вмешательств.
5. Язвенное кровотечение. Этиология, патогенез, клиника, диагностика. Лечение.
6. Перфорация язвы желудка. Определение. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лечение.
7. Пилородуоденальный стеноз. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
8. Пенетрация язвы желудка. Клиника. Диагностика. Лечение.
9. Болезни оперированного желудка. Демпинг-синдром, гипогликемический синдром. Клиника, диагностика, лечение.
10. Болезни оперированного желудка. Анемия, пострезекционная астения, щелочной рефлюкс-гастрит. Клиника, диагностика, лечение.
11. Болезни оперированного желудка. Эзофагит, гастростаз, постваготомическая диарея. Клиника, диагностика, лечение.
12. Острый аппендицит. Этиология, патогенез, клиника.
13. Острый аппендицит. Диагностика, лечение.
14. Осложнения острого аппендицита. Диагностика, лечение.
15. Осложнения острого аппендицита. Перитонит. Классификация, этиология, патогенез.
16. Осложнения острого аппендицита. Перитонит. Диагностика, лечение. Показания и виды дренирования брюшной полости.
17. Современные принципы и методы хирургического лечения перитонита.
18. Послеоперационные вентральные грыжи. Диагностика, лечение.
19. Эхинококкоз печени. Этиология, патогенез.
20. Эхинококкоз печени. Диагностика, лечение. Принципы химиотерапии при эхинококкозе печени.
21. Эхинококкоз легкого. Этиология, патогенез.
22. Эхинококкоз легкого. Диагностика, лечение. Принципы химиотерапии при эхинококкозе легкого.
23. Сочетанная травма груди. Причины. Методы диагностики.
24. Сочетанная травма груди. Принципы лечения.
25. Ранение сердца. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
26. Ранение печени. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
27. Повреждения груди. Гемоторакс. Свернувшийся гемоторакс. Клиника, диагностика, лечение.
28. Пневмоторакс. Этиология. Виды пневмоторакса. Клиника, диагностика, лечение.
29. Закрытые повреждения легкого. Сотрясение, ушиб, разрыв. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
30. Закрытые повреждения легкого. Сотрясение, ушиб, разрыв. Клиника, диагностика, лечение.
31. Открытые повреждения легкого. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
32. Эмфизема средостения и гемомедиастинум. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
33. Закрытые повреждения живота. Этиология, патогенез.
34. Закрытые повреждения живота. Клиника, диагностика, лечение.
35. Открытые повреждения живота. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
36. Доброкачественные заболевания пищевода. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
37. Дивертикулы пищевода. Этиология, патогенез, классификация.
38. Дивертикулы пищевода. Клиника, диагностика, методы лечения.

39. Инородные тела пищевода. Этиология, патогенез. Клинка, диагностика, лечение.
40. Кардиоспазм. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
41. Химические ожоги пищевода. Этиология и патогенез.
42. Химические ожоги пищевода. Клиника, диагностика, лечение.
43. Рубцовые стриктуры пищевода. Причины. Методы диагностики. Лечение. Показания к бужированию.
44. Диафрагмальные грыжи. Классификация. Этиология, патогенез.
45. Диафрагмальные грыжи. Клиника, диагностика, лечение.
46. Релаксация купола диафрагмы. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
47. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Этиология, патогенез.
48. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Клиника, диагностика, лечение.
49. Опухоли средостения. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.
50. Кисты средостения. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.
51. Острый медиастинит. Причины. Клиника, диагностика, лечение.
52. Хронический медиастинит. Причины. Клиника, диагностика, лечение.
53. Бронхоэктатическая болезнь. Этиология, патогенез. Классификация.
54. Бронхоэктатическая болезнь. Клиника, диагностика, лечение.
55. Абсцесс легкого. Этиология, патогенез.
56. Абсцесс легкого. Клиника, диагностика, методы лечения.
57. Гангрена легкого. Этиология, патогенез.
58. Гангрена легкого. Клиника, диагностика, лечение.
59. Эмпиема плевры. Этиология, патогенез, классификация.
60. Эмпиема плевры. Клиника, диагностика, лечение.
61. Тромбозы. Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение.
62. Хроническая артериальная недостаточность нижних конечностей. Определение. Основные причины. Степени тяжести по Фонтену-Покровскому. Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение.
63. Болезнь Бюргера. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.
64. Облитерирующий эндартериит. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.
65. Облитерирующий атеросклероз. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.
66. Рентгенэндовакулярная хирургия. Определение. Области применения.
67. Заболевания вен. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение.
68. Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
69. Тромбозы магистральных вен нижних конечностей. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.
70. Варикозная болезнь. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
71. Тромбозы магистральных вен нижних конечностей. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.
72. Посттромботическая болезнь. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
73. Тромбозы магистральных вен нижних конечностей. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.
74. Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей. Классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.
75. Аневризмы аорты. Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение.
76. Неспецифический аортоартериит. Определение. Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение.

77. Атеросклероз. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.
78. Аневризмы грудной аорты. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
79. Аневризмы брюшной аорты. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
80. Травматические артериальные аневризмы. Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение.
81. Диагностика ИБС. Лечение ИБС.
82. Аневризма сердца: определение, этиология, клиника, диагностика, лечение.
83. Перикарит. Классификация. Классификация. Острые перикардиты: классификация. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
84. Хронические перикардиты. Хронический выпотной перикардит. Хронический сдавливающий перикардит (этиология, патологическая анатомия). Диагностика. Лечение.
85. Острый перикардит (клиника, диагностика, лечение).
86. Врожденные пороки сердца без шунтирования. Стеноз аорты: клиника, диагностика, лечение.
87. Стеноз легочной артерии: клиника, диагностика, лечение.
88. Коарктация аорты: клиника, лечение.
89. Врожденные пороки сердца с преимущественно лево-правым шунтированием крови: дефект межжелудочковой перегородки. Клиника, лечение.
90. Незаращение межжелудочковой перегородки. Клиника, лечение.
91. Незаращение артериального протока. Клиника, лечение.
92. Комплекс Эйзенменгера (дефект межжелудочковой перегородки в сочетании с гипертензией малого круга кровообращения).
93. Приобретенные пороки: недостаточность митрального клапана. Митральный стеноз. Комбинированный митральный порок. Показания и принципы хирургического лечения.
94. Стеноз аорты: клиника, диагностика, лечение.
95. Стеноз легочной артерии: клиника, диагностика, лечение.
96. Врожденные пороки сердца с преимущественно право-левым шунтированием крови: дефект межпредсердной перегородки. Клиника, диагностика, лечение.
97. Дефект межжелудочковой перегородки. Клиника, диагностика, лечение.
98. Тетрада Фалло. Клиника, лечение.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
2. Положение о балльно - рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
3. Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (Приложение к РПД).
Процедуры: содержит перечень компетенций с указанием этапов их формирования (п. 7.1 РПД), описание критериев и шкал оценивания (п. 7.2 РПД), а также типовые контрольные задания (п. 7.3 РПД).
Назначение: служит инструментом для объективной оценки уровня сформированности знаний («Знать»), умений («Уметь») и навыков («Владеть») по каждой формируемой компетенции.
4. Методические рекомендации для обучающихся по подготовке к зачету по дисциплине.
Процедура зачета: зачет проводится в форме собеседования по основным вопросам курса.
Критерии: детально расписывает разницу между ответами на «отлично», «хорошо»,

«удовлетворительно» и «неудовлетворительно» (логичность, полнота, связь с практикой, владение терминологией)
Критерии: детально расписывает критерии оценивания ответа студента для «зачтено» и «не зачтено».

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

8.1. Основная литература

1.Исаков Ю.Ф., Детская хирургия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ю. Разумовского; отв. ред. А. Ф. Дронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1040 с.
2.Кузин М.И., Хирургические болезни [Электронный ресурс]: учебник / под ред. М. И. Кузина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 992 с.
3.Суковатых Б.С., Хирургические болезни и травмы в общей врачебной практике [Электронный ресурс] / Суковатых Б.С., Сумин С.А., Горшунова Н.К. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 624 с.

8.2 Дополнительная литература

1.Кузнецов Н.А., Уход за хирургическими больными. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кузнецов Н.А., Бронтвейн А.Т., Грицкова И.В. и др - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 192 с.
2.Левановичв В.В., Амбулаторная хирургия детского возраста [Электронный ресурс] / В.В. Левановичв, Н.Г. Жила, И.А. Комиссаров - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 144 с.
3.Черноусов А.Ф., Хирургические болезни [Электронный ресурс]: учебник / Черноусов А.Ф., Ветшев С.П., Егоров А.В. Под ред. А.Ф. Черноусова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 664 с.

8.3 Периодические издания

1. Журнал «Детская хирургия» (им. Ю.Ф. Исакова)
https://jps-nmp.ru/jour/index/index/ru_RU
2. «Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии» https://hirurg-detsk.med.cap.ru/biblioteka/zhurnali-po-dannoj-nozologii

1.Электронно-библиотечная система IPRbooks – https://www.iprbookshop.ru
2.Консультант студента – https://www.studentlibrary.ru/
3. Электронно-библиотечная система Лань– e.lanbook.com
4. Национальная электронная библиотека. https://passport.rusneb.ru/
5. «Российский центр научной информации» (РЦНИ) https://rcsi.science/org/
6. Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.
Студентам необходимо:

- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы». Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.

Основная задача при слушании лекции – учиться мыслить, понимать идеи, излагаемые лектором. Большую помощь при этом может оказать конспект.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Подготовка к практическому занятию включает в себя текущую работу над учебными материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; консультации; самостоятельное решение ситуационных задач, изучение нормативно-правовых документов.

Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена (зачета).

Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы планирование и контроль со стороны преподавателей. Самостоятельная работа — это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т. д.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

При подготовке к экзамену студенты повторяют материал курсов, которые они слушали и изучали в течение семестра, обобщают полученные знания, выделяют главное в предмете, воспроизводят общую картину для того, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины.

На экзамене нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ.

К экзамену (зачету) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.

В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
– программой дисциплины;
– перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
– тематическими планами лекций, семинарских занятий;
– контрольными мероприятиями;
– учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
– перечнем экзаменационных вопросов.
Рейтинговая оценка знаний по дисциплине формируется на основе интегральной оценки всех видов учебной деятельности студента, которые обеспечивают формирование компетенций в рамках образовательной программы.
По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы.
Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре, на официальном сайте.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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);

11.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Операционные системы: Microsoft Windows
2. Офисные пакеты: включают Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
3. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

12. Описание материально-технической базы, необходимой 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 ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра гуманитарных, естественнонаучных и социальных дисциплин

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___»_____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Латинский язык»

Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Профиль подготовки, специализация, магистерская программа	Медицинская биохимия
Квалификация (степень) выпускника	Врач-биохимик (специалист)
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.1

Всего ЗЕТ	4
Всего часов	144
Из них:	–
Аудиторные занятия	
лекции	–
лабораторные занятия	–
практические занятия	76
клинические практические занятия (* для медицинских специальностей)	–
Самостоятельная работа	72
Промежуточная аттестация	
Зачет	1, 2 семестры
Экзамен	

Грозный, 2026

Магомадова Р.В., Сатуева Е.А. Рабочая программа учебной дисциплины «Латинский язык» [Текст] / Сост. Р.В. Магомадова, Е.А. Сатуева – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных, естественнонаучных и социальных дисциплин, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 17.04.2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия (степень - специалист),утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 988, с учетом профиля «Медицинская биохимия», основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Магомадова Р.В., Сатуева Е.А. 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

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

Цель(и) освоения дисциплины (модуля):

1. обучение студентов элементам латинской грамматики, которые требуются для понимания и грамотного использования терминов на латинском языке;
2. обучение студентов основам медицинской терминологии в трех ее подсистемах: анатомо-гистологической, клинической и фармацевтической;
3. сформировать у студентов умение быстро и грамотно переводить рецепты с русского языка на латинский и наоборот;
4. формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками

Задачи освоения дисциплины (модуля):

1. формирование языковых навыков и умений устной и письменной речи;
2. изучение и использование на практике лексических, грамматических и фонетических единиц в процессе порождения и восприятия латинских высказываний (лингвистическаякомпетенция);
3. повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
4. развитие информационной культуры;
5. расширение кругозора и повышение общей культуры обучающихся;
6. развитие основных навыков письма для публикаций и ведения переписки.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» части ОПОП, ее изучение осуществляется в 1 и 2 семестрах. Является обязательной дисциплиной.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания и умений,полученных в курсе иностранного языка общеобразовательных учебных заведений.

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

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
Универсальные компетенции			
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	1.Основную медицинскую терминологию на латинском языке; базовые правила грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса); 2.Базовые нормы употребления лексики и фонетики;	1. Наиболее употребительной (базовой) грамматикой и основными грамматическими явлениями в латинском языке 2. Основными навыками письма на латинском языке	Использовать не менее 900 терминологических единиц и терминоэлементов;

	3. Лексический минимум в объеме 900 учебных лексических единиц общего и терминологического характера, 4. Основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке; 5. Основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети ИНТЕРНЕТ, текстовых редакторов и т.д.).		

3. Место дисциплины в структуре ООП

1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания и умений, полученных в курсе дисциплин общеобразовательных учебных заведений.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет _4_ зачетные единицы.

Вид работы	Трудоемкость, часов		
	№ семестра		
	1	2	Всего
Общая трудоемкость	**72/2**	**72/2**	**144/4**
Аудиторная работа:	40	32	72
Лекции (Л)			
Практические занятия (ПЗ)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа:	36	36	72
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)[1]			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)			
Эссе (Э)			
Самостоятельное изучение разделов			
Контрольная работа (К)[2]			
Подготовка и сдача экзамена			
Вид итогового контроля (зачет)	Зачет	Зачет	

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	**Наименование раздела дисциплины**	**Содержание раздела**
1.	Введение	История латинского языка. Его роль в формировании медицинской терминологии
2.	Фонетика. Орфоэпия	Латинский алфавит. Произношение гласных, согласных, сочетаний. Ударение.
3.	Грамматика	Имя существительное. Имя прилагательное. Система склонения. Анатомическая терминология
4.	Словообразование	Латинские и греческие префиксы, суффиксы, корни. Клиническая терминология.
5.	Глагол. Общая рецептура.	Глагол. Предлоги. Accusativus и ablativus. Фармацевтическая терминология

4.3. Разделы дисциплины

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение	2		2		
2.	Фонетика. Орфоэпия	14		4		10
3.	Грамматика	50		28		24
4.	Словообразование	58		28		26
5.	Глагол. Общая рецептура.	20		14		8
	Всего по дисциплине:	**144**		**76**		**68**

4.4. Лекции, предусмотренные
(Не предусмотрены)
4.5. Лабораторные работы
(Не предусмотрены)

4.6. Практические занятия, изучаемые в 1 семестре

№ п/п	**№ раздела дисциплины**	**Тематика практических занятий (семинаров)**	**Трудоемкость (час)**
1.	1	Латинский алфавит. Произношение звуков. Диграфы и буквосочетания. Правила ударения.	2
2.	1	Имя существительное. Грамматические категории: род, число, падеж. Словарная форма существительных. Определение склонения. Окончания именительного и родительного падежей единственного числа имен существительных I-V склонений. Структура анатомического термина. Несогласованное определение	6
3.	1	Имя прилагательное. Грамматические категории: род, число, падеж. Словарная форма. Две группы прилагательных. Принципы согласования прилагательных с существительными пяти склонений в формах именительного и родительного падежей единственного числа. Согласованное определение.	6
4.	1	Сравнительная степень прилагательных. Согласование с существительными пяти склонений в формах именительного и родительного падежей единственного числа. Употребление в анатомической терминологии. Превосходная степень прилагательных. Супплетивные степени сравнения. Словообразование прилагательных: продуктивные суффиксы,	6

		приставки. Сложные прилагательные. Субстантивация имен прилагательных.	
5.	1	Третье склонение существительных. Общая характеристика. Особенности третьего склонения. Три типа: согласный, гласный и смешанный. Родовые окончания существительных третьего склонения. Исключение из правил о роде.	6
6.	1	Именительный падеж множественного числа существительных I-V склонений. Несогласованное определение с существительными множественного числа.	6
7.	1	Именительный падеж множественного числа прилагательных 1-3 склонений. Согласованное определение в формах именительного и родительного падежей единственного и множественного числа.	2
8.	1	Родительный падеж множественного числа существительных I-V склонений и прилагательных 1-3 склонений.	2
9.	1	Методика построения на латинском языке, разбора и перевода на русский язык многословных анатомических терминов.	4
Итого			40
4.6. Практические занятия, изучаемые в 2 семестре			
1.	2	Введение в клиническую терминологию. Некоторые общие понятия терминологического словообразования. Структура клинических терминов. Греко-латинские дублеты и одиночные терминоэлементы. Понятие конечного терминоэлемента.	4
2.	2	Словообразование. Греческие суффиксы и концовки существительных в клинической терминологии: *-itis, -oma, osis, -iasis, -ismus.* Суффиксы прилагательных, присоединяемые к основе существительного и глагола. Греко-латинская синонимия в суффиксации.	2
3.	2	Префиксация. Антонимичные пары префиксов и их значения. Одиночные префиксы и их значения. Полисемия, синонимия и омонимия в префиксации.	4
4.	2	Греко-латинские дублеты, обозначающие части тела, внутренние органы, ткани. Греко-латинские дублеты, обозначающие жидкости, секреты; пол, возраст.	4
5.	2	Одиночные терминоэлементы, обозначающие функциональные и патологические процессы и состояния организма человека. Конечные терминоэлементы, обозначающие	2

		заболевания, признаки болезни, методы диагностики и лечения.	
6.	3	Химическая номенклатура на латинском языке. Латинские названия химических элементов и их соединений (кислот, оксидов и солей).	2
7.	3	Названия растений в номенклатуре ЛС. Построение многокомпонентных наименований ЛС. Предлоги и предложное управление.	4
8.	3	Глагол. Грамматические категории: лицо, число, время, наклонение, залог, спряжение. Инфинитив. Определение основы и типа спряжения. Повелительное и сослагательное наклонения. Образование и употребление в рецептуре. Студенческий гимн «Gaudeamus”.	4
9.	3	Общая рецептура. Структура рецепта. Правила оформления латинской части рецепта. Обозначение количества лекарственного вещества. Рецептурные формулировки на латинском языке и способы их перевода на русский язык. Сокращения в рецептах.	6
10.	3	Числительные, наречия и местоимения, употребляющиеся в медицинской терминологии. Афоризмы. Клятва Гиппократа. Студенческий гимн.	4
		Итого за семестр:	36
		Всего за год:	80

4.7. Лабораторные занятия
(Не предусмотрены)

4.8. Курсовой проект (курсовая работа)
(Не предусмотрен)

4.9. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

I семестр

№	Темы для самостоятельного изучения	Количество часов
1	Окончания именительного и родительного падежей единственного числа имен существительных I-V склонений.	4
2	Принципы согласования прилагательных с существительными пяти склонений в формах именительного и родительного падежей единственного числа.	6
3	Согласование прилагательных с существительными пяти склонений в формах именительного и родительного падежей единственного числа.	16
4	Разбор и перевод на русский язык многословных анатомических терминов.	6

	Итого	32

II семестр

№	Темы для самостоятельного изучения	Количество часов
1	Греко-латинские дублеты и одиночные терминоэлементы.	4
2	Префиксация. Антонимичные пары префиксов и их значения.	4
3	Греко-латинские дублеты, обозначающие части тела, внутренние органы, ткани. Греко-латинские дублеты, обозначающие жидкости, секреты; пол, возраст.	6
4	Одиночные терминоэлементы, обозначающие функциональные и патологические процессы и состояния организма человека.	6
5	Конечные терминоэлементы, обозначающие заболевания, признаки болезни, методы диагностики и лечения.	4
6	Частотные отрезки в наименованиях ЛС, несущие определенную информацию.	6
7	Построение многокомпонентных наименований ЛС.	2
	Итого	32

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

Список учебной литературы

Основная литература

М.Н. Чернявский. Латинский язык и основы медицинской терминологии. Москва, “Шико”, 2022.

Дополнительная литература.

1. Л.А. Бахрушина (под редакцией В. Ф. Новодрановой). Латинско-русский и русско-латинский словарь наиболее употребительных анатомических терминов. 2 издание. Москва, Гэотар Медиа, 2010.
2. Т.В. Тритенко. Элементы древнегреческого языка и медицинская терминология. Москва. «Лабиринт», 2009.

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

Успешное формирование знаний медицинской терминологии и умений применять ее на практике в значительной степени зависит от систематического контроля успеваемости.

Основные формы текущего контроля - проверка заданий, выполненных самостоятельно в аудитории или дома, устный или письменный контроль терминологического минимума, компьютерный контроль исходного уровня усвоения.

Основные формы промежуточного контроля - тематические письменные контрольные работы (четыре в каждом семестре), тестовый контроль на материале изучаемых подсистем

медицинской терминологии. По результатам этих работ оценивается уровень усвоения и выставляется зачет.

Форма итогового контроля - зачет в конце 1, 2 семестров первого курса.

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Микробиология и биология»

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___» _____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Лабораторная диагностика вирусных инфекций»

Код направления подготовки	30.05.01
Направление подготовки	Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	ФТД.01

Всего ЗЕТ	2
Всего часов	72
Из них:	
Аудиторные занятия	42
лекции	21
лабораторные занятия	-
практические занятия	21
Самостоятельная работа	30
Промежуточная аттестация	
Зачет	9 семестр
Экзамен	-

Грозный, 2026

Гайрабекова Р.Х. Рабочая программа учебной дисциплины «Лабораторная диагностика вирусных инфекций» [Текст] / Сост. Гайрабекова Р.Х. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А. А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Микробиология и биология», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 07 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Р.Х. Гайрабекова, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с.00
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с.00
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с.00
4.	Трудоемкость дисциплины	с.00
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с.00
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	с.00
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)|	с.00
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	с.00
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с.00
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с.00
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с.00
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с.00

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: подготовка квалифицированного врача-специалиста по клинической диагностике, обладающего системой профессиональных знаний, умений, навыков и общекультурных, профессиональных компетенций.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление с возможностями современных клинических методов исследований с учетом чувствительности, специфичности, допустимой вариации методов;
- изучение показаний и противопоказаний к клиническим исследованиям;
- обучение навыкам составления плана клинического лабораторного обследования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к факультативам, ее изучение осуществляется в 9 семестре.

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

Коды и содержание компетенций	**Планируемые результаты обучения**		
	Знать	**Владеть навыками**	**Уметь**
Профессиональные компетенции			
ПК-4. Способен разрабатывать новые методы клинической лабораторной диагностики, основанные на выявлении молекулярных показателей клинически значимых патологических изменений	клинико-диагностическое значение лабораторных показателей; полный технологический процесс клинического лабораторного исследования; принципы стандартизации и обеспечения качества клинических исследований; стандарты проведения клинических исследований и современные возможности лабораторных технологий; правила метрологического контроля диагностического оборудования и	навыками работы с дозаторной техникой; навыками интерпретации результатов лабораторных исследований, оценки специфичности и чувствительности диагностических методов; навыками самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой; вести поиск и делать обобщающие выводы; навыками выполнение мануальных и автоматизированных методик, по оценке количественного и качественного состава биологических жидкостей человека;	использовать теоретические и методические подходы к изучению природы и механизмов развития патологических процессов; воспроизводить современные биофизические, биохимические, морфологические, гематологические, молекулярно-биологические, иммунологические, генетические методы исследования и разрабатывать новые методические походы для решения задач медико-биологических исследований; интерпретировать результаты лабораторных исследований; применять на практике основные аналитические, препаративные,

	технологии повышения эффективности использования возможностей лаборатории;		нанобиотехнологии; выполнять традиционные методы оценки патологического процесса и применять новые высокотехнологические подходы в области лабораторной медицины.

4. Трудоемкость дисциплины

Формы работы обучающихся/ виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**			
	9 семестр			
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	**42**			
Занятия лекционного типа	21			
Занятия семинарского типа:	-			
- семинарские занятия и/или коллоквиумы	-			
- практические занятия	21			
- лабораторные занятия	-			
- клинические практические занятия	-			
Групповые консультации	-			
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	-			
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	**30**			
Устный опрос	15			
Сообщение, эссе, доклад	-			
Тестирование	15			
Курсовое проектирование	-			
Промежуточная аттестация обучающихся	-			
Экзамен	-			
Зачёт	-			
Общая трудоёмкость дисциплины	**72 ч.**	**2 з. е.**		

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	**Название разделов и тем дисциплины**	**Краткое содержание разделов и тем**
ПК-4	Подготовка к лабораторным исследованиям	Подготовка к лабораторным исследованиям. Приготовление препаратов из крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных жидкостей, и др. Роль и место общеклинических исследований в

		алгоритмах диагностики различных нозологических форм.
	Методы лабораторной диагностики вирусных инфекций	Методы лабораторной диагностики вирусных инфекций. Методы молекулярной биологии. Иммуноферментный анализ и реакция иммунофлуоресценции. Лабораторная диагностика острых вирусных и хронических гепатитов. Клинико-лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции. Прогнозирование прогрессии ВИЧ-инфекции и лабораторный контроль эффективности лечения.
	Специфические исследования	Специфические исследования: сифилис, боррелиоз, гонорея, туберкулез, хеликобактерная, микоплазменная, уреаплазменная, хламидийная инфекция. Диагностика грибковых заболеваний: аспергиллез, кандидоз. Диагностика паразитарных инфекций: протозойные инфекции, гельминтозы

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
	Подготовка к лабораторным исследованиям	7	Лекция-визуализация
	Методы лабораторной диагностики вирусных инфекций	7	Лекция-визуализация
	Специфические исследования	7	Лекция-визуализация
Всего часов:		**21**	

5.3. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
	Подготовка к лабораторным исследованиям	7	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Методы лабораторной диагностики вирусных инфекций	7	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Специфические исследования	7	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**21**	

5.5 Клинические практические занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.6 Семинары и коллоквиумы
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7 Курсовой проект (курсовая работа)
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.8 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетен-ции(й)
Подготовка к лабораторным исследованиям	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Собеседование; экзаменационные материалы	10	ПК-4
Методы лабораторной диагностики вирусных инфекций	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Собеседование; экзаменационные материалы	10	ПК-4
Специфические исследования	Подготовка к занятиям; подготовка к текущему тестированию; подготовка к промежуточному контролю	Собеседование; экзаменационные материалы	10	ПК-4
Всего часов:			**30**	

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

Для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине разработан методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:
1 Программа курса.
2 Учебники и учебные пособия.
3. Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов специальности (электронный вариант документа имеется на кафедре)
4. Список адресов сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), содержащих актуальную информацию по разделам дисциплины.
4. Библиографические ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (пп.8.1 и 8.2).
К дополнительным материалам также относится перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины (п.9).
Студенты получают доступ к указанным материалам на первом занятии по данной дисциплине.

7.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	**Семестр**	**Этап формирования**
ПК-4	9	Начальный Промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенции

ПК-4. Способен разрабатывать новые методы клинической лабораторной диагностики, основанные на выявлении молекулярных показателей клинически значимых патологических изменений.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	клинико-диагностическое значение лабораторных показателей; полный технологический процесс клинического лабораторного исследования; принципы стандартизации и обеспечения качества клинических исследований; стандарты проведения клинических исследований и современные возможности лабораторных технологий; правила метрологического контроля диагностического оборудования и технологии повышения эффективности использования возможностей лаборатории	1. Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры.	Собеседование; экзаменационные материалы
		2.Последовательность изложения. Учитывается логичность и последовательность изложения материала	Собеседование; экзаменационные материалы
		3. Языковое оформление ответа. Учитывается грамотность, стиль изложения	Собеседование; экзаменационные материалы
		4. Осознанность и понимание изученного Оценивается способность обучающегося выделять существенное и второстепенное в учебной информации, делать правильные выводы, устанавливать межпредметные связи.	Собеседование; экзаменационные материалы
Умеет	использовать теоретические и	1 Полнота и глубина	Собеседование;

	методические подходы к изучению природы и механизмов развития патологических процессов; воспроизводить современные биофизические, биохимические, морфологические, гематологические, молекулярно-биологические, иммунологические, генетические методы исследования и разрабатывать новые методические походы для решения задач медико-биологических исследований; интерпретировать результаты лабораторных исследований; применять на практике основные аналитические, препаративные, нанобиотехнологии; выполнять традиционные методы оценки патологического процесса и применять новые высокотехнологические подходы в области лабораторной медицины	знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры	экзаменационные материалы
		2. Осознанность и понимание изученного. Оценивается умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи	Собеседование; экзаменационные материалы
		3.Умение обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений, а также предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты.	Собеседование; экзаменационные материалы
Владеет	навыками работы с дозаторной техникой; навыками интерпретации результатов лабораторных исследований, оценки специфичности и чувствительности диагностических методов; навыками самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой; вести поиск и делать обобщающие выводы; навыками выполнение мануальных и автоматизированных методик, по оценке количественного и качественного состава биологических жидкостей человека	1. Владение практическими навыками Оценивается владение техниками и приёмами взаимодействия с участниками образовательных отношений, приёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов 2.Качество выполнения заданий. Оценивается умение выделять проблемы межличностных и межгрупповых отношениях и предлагать пути из решения.	Собеседование; экзаменационные материалы

Описание шкал оценивания
Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – зачет

Оценка «зачтено/не зачтено»	
Сумма баллов	Название
От 51	Зачтено
$S_{семестр} \geq 40$	Допущен
$S_{семестр} < 40$	Не допущен

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризирующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания
Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен на официальном сайте ЧГУ им. А.А. Кадырова по ссылке https://ucomplex.org/

Пример тестовых заданий открытого типа с дополнением:

1. Основной молекулярно-биологический метод экспресс-диагностики вирусных инфекций, основанный на амплификации специфических участков ДНК или РНК возбудителя в исследуемом материале — это _____.
2. Метод выявления вирусных антигенов в клетках и тканях с использованием антител, меченых флюорохромами, называется _____.

Пример тестовых заданий открытого типа со свободным изложением:

1. Какой метод лабораторной диагностики позволяет обнаружить специфические фрагменты нуклеиновых кислот (ДНК или РНК) возбудителя в исследуемом материале с высокой чувствительностью?
2. Как называется специфический метод обнаружения антител к вирусам в сыворотке крови пациента, основанный на реакции «антиген-антитело» с использованием ферментной метки?

Пример тестовых заданий закрытого типа с выбором одного правильного ответа:

Основным методом экспресс-диагностики вирусных инфекций для обнаружения антигенов возбудителя является:
–полимеразная цепная реакция (ПЦР);
–реакция связывания комплемента (РСК);
–иммуноферментный анализ (ИФА);
–реакция гемагглютинации;
–метод иммунофлюоресценции (МФА).

Какой метод лабораторной диагностики является «золотым стандартом» для выявления генетического материала вируса (ДНК или РНК) в острый период?
–метод флуоресцирующих антител;
–полимеразная цепная реакция (ПЦР);

–биологический метод (заражение лабораторных животных);
–реакция нейтрализации;
–реакция торможения гемагглютинации.

7.3.2 Вопросы для текущего контроля на практических занятиях

Пример:

Код проверяемой компетенции	Тема	Вопросы для устного опроса
ПК-4	Подготовка к лабораторным исследованиям	1. Приготовление препаратов из крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных жидкостей, и др. 2. Роль и место общеклинических исследований в алгоритмах диагностики различных нозологических форм. 3. Оценка аналитической надежности теста: правильность, воспроизводимость, специфичность и чувствительность методов. 4. Факторы, влияющие на результат анализа.

7.3.3 Вопросы к зачёту

1. Автоматизация контроля качества с использованием компьютерных программ.
2. Автоматические гематологические анализаторы.
3. Алгоритм лабораторной диагностики при желтушности кожи.
4. Анализаторы КЩС и газов крови.
5. Анемический синдром.
6. Гормональная диагностика в гинекологической практике.
7. ДВС- синдром. Методы диагностики.
8. Диагностика ацидоза и алкалоза.
9. Иммунологические исследования при переливании крови.
10. Иммунофенотипирование лейкозов.
11. Клинико–диагностическое значение гемограмм и миелограмм.
12. Контроль за лечением непрямыми антикоагулянтами.
13. Лабораторная диагностика гельминтозов.
14. Лабораторная диагностика грибковых заболеваний.
15. Лабораторная диагностика неотложных состояний.
16. Лабораторные критерии эффективности лечения анемий.
17. Лабораторный контроль за антитромботической терапией.
18. Маркеры обмена костной ткани при остеопорозе.
19. Маркеры острого и хронического воспаления.
20. Маркеры острой лучевой болезни.
21. Маркеры фиброза. Антифибротические препараты.
22. Медицинская лабораторная диагностика атеросклероза.
23. Медицинская лабораторная диагностика острого панкреатита.
24. Метаболический синдром.
25. Методы исследования простейших кишечника.
26. Молекулярная диагностика тромбофилий.
27. Надежные поставщики лабораторного оборудования в России.
28. Неинвазивная диагностика.

29. Обеспечение качества лабораторных исследований.
30. Оборудование для современной клинико-диагностической лаборатории.
31. Онкомаркеры.
32. Организация контроля качества лабораторных исследований.
33. Организация профильных клинико–диагностических лабораторий.
34. Основы ранней диагностики злокачественных новообразований.
35. Полная линейка центрифуг для лабораторных исследований.
36. Применение компьютерной обработки данных в лабораторной медицине.
37. Принцип выбора аппаратуры в зависимости от объема финансирования лаборатории и диагностических задач.
38. Проточная цитофлуориметрия. Область применения.
39. Санитарно-противоэпидемический режим в КЛД.
40. Синдром почечной эклампсии: лабораторные методы диагностики.
41. Современные представления о миелодиспластическом синдроме.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
2. Положение о балльно - рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
3. Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (Приложение к РПД).
Процедуры: содержит перечень компетенций с указанием этапов их формирования (п. 7.1 РПД), описание критериев и шкал оценивания (п. 7.2 РПД), а также типовые контрольные задания (п. 7.3 РПД).
Назначение: служит инструментом для объективной оценки уровня сформированности знаний («Знать»), умений («Уметь») и навыков («Владеть») по каждой формируемой компетенции.
4. Методические рекомендации для обучающихся по подготовке к зачету по дисциплине.
Процедура зачета: зачет проводится в форме собеседования по основным вопросам курса.
Критерии: детально расписывает разницу между ответами на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» (логичность, полнота, связь с практикой, владение терминологией)
Критерии: детально расписывает критерии оценивания ответа студента для «зачтено» и «не зачтено».

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

8.1. Основная литература

7.1. Основная литература

1. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-7341-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473412.html

2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика. Т. 2. : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-7342-9. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473429.html
3. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика. Т. 2. : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-7342-9. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473429.html

8.2 Дополнительная литература

1. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-6927-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469279.html
2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие для медицинских сестер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 720 с. : ил. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-4759-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447598.html

8.3 Периодические издания

1.«Клиническая лабораторная диагностика». https://kld-journal.fedlab.ru/0869-2084/index/index/ru_RU
2.«Лабораторная диагностика. Восточная Европа» https://lab.recipe-russia.ru/
3 «Лабораторная служба» https://www.mediasphera.ru/journal/laboratornaya-sluzhba

1.Электронно-библиотечная система IPRbooks – https://www.iprbookshop.ru
2.Консультант студента – https://www.studentlibrary.ru/
3. Электронно-библиотечная система Лань– e.lanbook.com
4. Национальная электронная библиотека. https://passport.rusneb.ru/
5. «Российский центр научной информации» (РЦНИ) https://rcsi.science/org/
6. Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.
Студентам необходимо:
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы». Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.
Основная задача при слушании лекции – учиться мыслить, понимать идеи, излагаемые

лектором. Большую помощь при этом может оказать конспект.
Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.
Подготовка к практическому занятию включает в себя текущую работу над учебными материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; консультации; самостоятельное решение ситуационных задач, изучение нормативно-правовых документов.
Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена (зачета).
Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы планирование и контроль со стороны преподавателей. Самостоятельная работа — это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.
Самостоятельная работа предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т. д.
Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.
К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.
При подготовке к экзамену студенты повторяют материал курсов, которые они слушали и изучали в течение семестра, обобщают полученные знания, выделяют главное в предмете, воспроизводят общую картину для того, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины.
На экзамене нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ.
К экзамену (зачету) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.
В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
– программой дисциплины;
– перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
– тематическими планами лекций, семинарских занятий;
– контрольными мероприятиями;
– учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
– перечнем экзаменационных вопросов.
Рейтинговая оценка знаний по дисциплине формируется на основе интегральной оценки

всех видов учебной деятельности студента, которые обеспечивают формирование компетенций в рамках образовательной программы.
По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы.
Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре, на официальном сайте.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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);

11.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Операционные системы: Microsoft Windows
2. Офисные пакеты: включают Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
3. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

12. Описание материально-технической базы, необходимой 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
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Поликлиническая терапия»

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___» _____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Медицинские биотехнологии»

Код направления подготовки	30.05.01
Направление подготовки	Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.19

Всего ЗЕТ	8
Всего часов	288
Из них:	
Аудиторные занятия	140
лекции	35
лабораторные занятия	-
практические занятия	105
Самостоятельная работа	148
Промежуточная аттестация	
Зачет	10,11 семестр
Экзамен	-

Грозный, 2026

Гайрабекова Р.Х. Рабочая программа учебной дисциплины «Медицинские биотехнологии» [Текст] / Сост. Р.Х. Гайрабекова- Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Микробиология и биология», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 07 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Р.Х. Гайрабекова, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с.00
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с.00
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с.00
4.	Трудоемкость дисциплины	с.00
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с.00
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	с.00
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)|	с.00
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	с.00
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с.00
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с.00
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с.00
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с.00

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов системных знаний по современной медицинской биотехнологии, фундаментальным понятиям биомедицинской науки, которые лежат в её основе, а также наиболее перспективным прикладным медицинским биотехнологиям и нанобиотехнологиям.

Задачи освоения дисциплины:

- приобретение студентами фундаментальных знаний в области медицинской биотехнологии;
- изучение студентами важнейших методов и подходов, используемых в медицинской биотехнологии, включая генную, белковую и клеточную инженерию;
- изучение студентами важнейших принципов и методов молекулярной диагностики и генотерапии;
- изучение современных направлений и перспектив развития нанобиотехнологии и наномедицины;
- изучение базовых положений физикохимии наночастиц, наноструктурированных материалов, их компонентов и комплексов, применяющихся в современной медицине;
- изучение нанотехнологических аспектов молекулярной биологии клетки; генной, белковой и клеточной инженерии; генотерапии; генодиагностики;
- выработка у студентов способности правильно интерпретировать данные литературы по медицинской биотехнологии и нанобиотехнологии, оценки качества и биобезопасности медицинских биотехнологических и нанотехнологических продуктов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП, ее изучение осуществляется в 10,11 семестрах.

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

Коды и содержание компетенций	**Планируемые результаты обучения**		
	Знать	**Владеть навыками**	**Уметь**
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	современные достижения фундаментальных биологических наук и биомедицинских технологий; теоретические основы биотехнологии и биомедицины; основные методы нанотехнологических экспериментов; физико-химические свойства и прикладное значение наночастиц;	основными биотехнологическими приемами; практической работы с нормативной документацией, лабораторными и опытно-промышленными регламентами;	формулировать и планировать задачи исследований в молекулярной биотехнологии**,** общей и медицинской биотехнологии.

4. Трудоемкость дисциплины

Формы работы обучающихся/ виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**			
	10 семестр		**11 семестр**	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	**60**		**80**	
Занятия лекционного типа	15		20	
Занятия семинарского типа:	-		-	
- семинарские занятия и/или коллоквиумы	-		-	
- практические занятия	45		60	
- лабораторные занятия	-		-	
- клинические практические занятия	-		-	
Групповые консультации	-		-	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	-		-	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	**48**		**100**	
Устный опрос	24		50	
Сообщение, эссе, доклад	-		-	
Тестирование	24		50	
Курсовое проектирование	-		-	
Промежуточная аттестация обучающихся	-		-	
Экзамен	-		-	
Зачёт	-		-	
Общая трудоёмкость дисциплины	**108 ч.**	**3 з. е.**	**180 ч.**	**5 з. е.**

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	**Название разделов и тем дисциплины**	**Краткое содержание разделов и тем**
10 семестр		
ОПК-3	**Генная и белковая инженерия**	**Введение в медицинскую биотехнологию. Основные понятия генной инженерии. Технологии рекомбинантных ДНК.** Введение в медицинскую биотехнологию. Определение медицинской биотехнологии. Полидисциплинарность современных биотехнологий. Биотехнология как направление научно-технического прогресса, опирающееся на междисциплинарные знания – медико-биологические (генетика, биохимия, биофизика, микробиология, вирусология, физиология клеток растений и животных и др.), химические (химическая технология,

		физическая (биофизическая) химия, органическая химия, биоорганическая химия, компьютерная и комбинаторная химия и др.), технические (процессы и аппараты, системы контроля и управления, автоматизированные комплексы, моделирование и оптимизация процессов и др.). Понятие биотехнологии как технологического приема получения модифицированных биообъектов с целью придания им новых свойств и/или способности производить новые вещества. Основные области применения современной биотехнологии и основные ее аспекты (биологические, химические, технологические). Молекулярно-биотехнологическая революция и возникновение молекулярной биотехнологии. Основные задачи, которые решает медицинская биотехнология в медицине (диагностикумы, биосенсоры, диагностика и профилактика заболеваний; получение собственно лекарственных средств, адресная доставка лекарственных препаратов). Биологические системы, использующиеся в молекулярной биотехнологии: прокариоты и эукариоты. Esherichia coli. Saccharomices cerevisiae. Культуры эукариотических клеток. Основные понятия генной инженерии: клонирование, трансформация, вектор. Основные свойства векторов, используемых в генной инженерии. Векторы замещения. Инсерционные векторы. Векторы на основе плазмид. Участок ori, селективные маркеры, полилинкер. Системы селекции. Компетентные клетки. Эффективность трансформации. Используемые в генной инженерии векторы, области их применения. Система модификации-рестрикции бактерий. Ферменты, используемые в генной инженерии: рестриктазы второго типа, ДНК-лигазы, ДНК-полимеразы, полинуклеотидкиназы, фосфатазы. Способы встраивания чужеродной ДНК в вектор. Геномные клонотеки. Методы скрининга. Оптимизация экспрессии генов, клонированных в прокариотических системах. Химический синтез ДНК. Определение последовательности нуклеотидов (методы Сэнгера и Максама-Гильберта). Автоматическое секвенирование. Полимеразная цепная реакция. Основные

		параметры реакции. Термостабильные ДНК-полимеразы. **Генная инженерия эукариот.** Системы экспрессии в дрожжах, культурах клеток насекомых и млекопитающих. Получение продуцентов медицински значимых белков. Векторные системы. Способы оптимизации продуцентов. Выделение и очистка рекомбинантных белков. Посттрансляционная модификация. Транскриптом. Методы изучения экспрессии генов в норме и при патологии. Подходы к изучению экспрессии генов на уровне целой клетки. Проблемы интерпретации полученных результатов. Взаимосвязь генов в клетке. Генные сети. **Белковая инженерия. Создание лекарственных диагностических средств.** Основные направления белковой инженерии. Разработка методов направленного мутагенеза для целевой модификации отдельных белков и конструирования новых белков. Химерные белки. Слитные белки. Рекомбинантные антитела. Технология фагового дисплея. Двухгибридная система и другие методы анализа белок-белковых взаимодействий. Конструирование биологически активных белков и пептидов, обладающих фармакологической активностью: вакцины, гормоны, иммуномодуляторы, факторы роста, и.др. Лекарственные препараты на основе рекомбинантных белков и химически синтезированных петидов.
	ДНК-диагностика	**Анализ генома.** Геном человека. Различные уровни анализа генома. Хромосомный набор, морфология хромосом, их дифференциальная окраска. Хромосомные аномалии - классификация, механизмы и примеры. Картирование. Физические карты, генетические карты. Клонотеки, представляющие отдельные хромосомы. Энциклопедии генов. Подходы к картированию геномов высших эукариот. Создание клонотек кДНК. Методы скрининга клонотек кДНК: Клонирование новых генов. Стратегии «функциональное клонирование» и «позиционное клонирование. Стратегия «Ген-кандидат»: «позиционно-независимый ген-кандидат», «позиционный ген-кандидат». Картирование генов заболеваний человека.

		ДНК-диагностика. Иммунодиагностика. ДНК-диагностика - практический подход. Основные типы мутаций. Методы прямой и косвенной ДНК-диагностики. Анализ функционального состояния ДНК. Анализ экспансии тринуклеотидных повторов. Классификация мутаций по функции и структуре. Номенклатура и правила записи мутаций. Характерные мутации при распространенных наследственных заболеваниях. ДНК-диагностика в онкологии. Двухударная теория канцерогенеза Кнудсона. Онкогены и гены-супрессоры опухолевого роста. ДНК-диагностика моногенных и дигенных наследственных онкологических заболеваний, маркеров неблагоприятного прогноза, микрометастазов. Эпигенетические модификации ДНК и ее значение для диагностики. Диагностика полиморфизмов ДНК, определяющих риск развития социально значимых заболеваний. ПЦР, микрочипы и технологические платформы. Диагностика, прогностика, фармакогеномика. Иммуноферментный и иммуноцитохимический анализ. Значение для диагностики инфекционных, онкологических и аутоиммунных заболеваний. Моноклональные, химерные и гуманизированные анатитела. Использование в диагностике и лечении различных заболеваний.
	Клеточные технологии в биологии и медицине.	**Стволовые и прогениторные клетки.** Стволовые и прогениторные клетки, история их открытия. Определение стволовых клеток. Основные типы стволовых клеток человека. Эмбриональные стволовые клетки. Понятие фетальные клетки. Стволовые и прогениторные клетки взрослого организма. Процессы регенерации. Свойства стволовых клеток различного происхождения. Основные характеристики стволовых и прогениторных клеток. Молекулярные маркеры столовых и прогениторных клеток. Понятие ниши. Клетки, участвующие в структуре ниши. Регуляция деления стволовой клетки. Ландшафт Уоддингтона. Принцип качелей Корочкина. Факторы, влияющие на дифференцировку прогениторных клеток. Эпителиально-мезенхимальный переход. Индуцированные плюрипотентные клетки. Опухолевые стволовые клетки. Теории происхождения

		опухолей. **Основы клеточной инженерии.** История клеточной терапии. Типы используемых клеток для терапии. Технология получения и культивирования клеток животных и растений. Понятия линий, пересеваемых и первичных культур клеток. Среды. Принцип строения банков клеток. Перспектива создания технологий клонирования тканей и органов. Методы паспортизации клеток. Понятие контаминации. Международные требования к безопасности клеток. Методы управления дифференцировкой клеток в культурах. Необходимые условия стадии дифференцировки прогениторных клеток для клеточной терапии. Типы стволовых/прогениторных клеток, используемых для терапии. Поведение клеток после введения их в организм животного. Понятия аутологичности. Аллотрансплантаты и ксенотрансплантаты. Химерные животные. Технологии получения кондиционных сред. Технологии выделения факторов из клеток млекопитающих. Стандарты GLP («Good Laboratory Practice», Надлежащая лабораторная практика) для лабораторных исследований и GMP («Good Manufacturing Practice») для производства клеточных препаратов. Разработка нового Закона РФ для применения клеточных препаратов. Возможность использования индуцированных плюрипотентных клеток
	Генная терапия	**Основные подходы и приемы генной терапии. РНК-интерференция.** Природа заболеваний, являющихся объектом генной терапии (ГТ). Методы создания функционирующих клеток с измененными свойствами. Генетически модифицированные организмы – трансгенные животные. Основные подходы и приемы генной терапии. Перенос и экспрессия целевых генов в тканях больных. Регулируемая экспрессия внесенных генов. РНК-интерференция как механизм подавления экспрессии генов. Роль РНК-интерференции при подавлении вирусных РНК и активности транспозонов, а также в регуляции развития организма и поддержании целостности генома. Малые интерферирующие РНК (siRNA). Специфические белки системы RNAi.

		МикроРНК. **Трансгенные клеточные препараты.** Основные направления клеточной терапии. Условия культивирования клеток. Типы клеток, используемые для получения трансгенных клеточных линий. Паспортизация трансгенных клеток. Трансплантация трансгенных клеток. Таргетность клеток к зоне терапии. Получение трансгенного фактора из трансгенных клеток. Преимущества и недостатки применения трансгенных клеток. Заболевания, которые лечат трансгенными клеточными препаратами. Генная терапия моногенных и полигенных заболеваний, примеры. Заместительная и дополнительная генная терапия. Генная терапия репродуктивных клеток. Биотехнологические способы создания средств переноса и экспрессии генов. Невирусные методы переноса генов. Вирусные методы переноса генов. Упаковывающие клетки, принципы их конструирования УК. Регулируемая экспрессия. Моральноэтические проблемы генной терапии.
	Введение в медицинские нанобиотехнологии	**Нанобиотехнологии как часть медицинской биотехнологии Введение в нанонауки.** Базовые понятия и определения. Нанодиапазон. История возникновения и развития научного направления. Роль нанотехнологий в биологии и медицине. Принципиальное значение нано-размерности как фактора, радикально меняющего физико-химические свойства супрамолекулярных структур и их способности взаимодействовать с биологическими объектами. Биомолекулы как составляющие наномира.
11 семестр		
ОПК-3	**Методы изучения наноструктур**	**Морфологические методы исследования наноструктур.** Классификация методов изучения наноструктур. Основные понятия морфологии наноструктур. Общие представления о принципах методов морфологического анализа в наноразмерном диапазоне. Атомная силовая микроскопия (АСМ). Сканирующая туннельная микроскопия (СТМ). Ионно-полевая микроскопия (ИПМ). Магнитно-резонансная томография (МРТ). Высокоразрешающая электронная микроскопия (ВРЭМ) – электронная

		дифракционная микроскопия. Перспективы применения морфологических методов анализа наноструктур для разработки медицинских наноинструментов и нанотехнологий а также для их контроля в биологических системах. **Аналитические и препаративные методы исследования наноструктур.** Характеристика основных аналитических методов, применимых в наноразмерном диапазоне. Электропарамагнитный резонанс (ЭПР), ядерный магнитный резонанс (ЯМР), спектроскопия малоуглового рассеяния нейтронов (SANS), флюоресцентный резонансный перенос энергии (FRET). Тритиевая планиграфия. Рентгеновская (дифракционная) кристаллография. Фотоэмиссионная спектроскопия. Масс спектроскопия. Сканирующая лазерная конфокальная микроскопия. Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ) и однофотонная эмиссионная компьютерная томография (SPECT). Понятие о молекулярной визуализации (molecular imaging). Перспективы применения молекулярной визуализации в биологии и медицине. Определение и классификация препаративных методов, применимых для выделения и очистки нанообъектов. Хроматографические методы низкого давления. Высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ). Электрофоретические методы. Проточная флюориметрия. Методы ультрацентрифугирования и ультрафильтрации. Применение в биологии и медицине.
	Наночастицы, наноинструменты, наноустройства и биомедицинские наноматериалы	**Медицинские наночастицы.** Определение наночастиц. Полиморфизм наночастиц: углеродные наночастицы; дендримеры; нановолокна; наноиглы; нанооболочки; наноконтейнеры; циклопептиды/циклонуклеотиды; наночастицы металлов (Ag, Au, Pl, Pt, Fe2O3 и др.), полупроводниковые наночастицы (CdSe/CdS); фосфолипидные наночастицы; полимерные наночастицы. Общие закономерности и особенности фармакокинетики и фармакодинамики наночастиц, определяемые их размерами. Физико-химические свойства фармакологически значимых наночастиц. Связь структуры наночастиц с их

		биологическими эффектами in vivo и in vitro: фуллерены и их аддукторы; нанотрубки и их комплексы с лекарствами; дендримеры и направленный транспорт ДНК; липосомальные и мицеллярные наноконтейнеры; полимерные нанокапсулы; полимерные и биополимерные матрикс – наночастицы. Применение наночастиц в биомедицине: основные принципы и математическое моделирование. Суперпарамагнитные наночастицы – в биологии и медицине. Магнитотерапия; регулируемая локальная гипертермия; магнитное фракционирование клеточных популяций. Применение наночастиц в молекулярной визуализации с помощью магнитно-резонансной томографии (МРТ), позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ) и однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (SPECT). Частные случаи успешного фармакологического применения наночастиц: фотодинамическая терапия опухолей; радиотерапия опухолей; адресная доставка ДНК в генной терапии; противовирусная и антибактериальная терапия; антиоксиданты и стимуляторы тканевого дыхания. Перспективы применение наночастиц в биомедицине. **Биомедицинские наноинструменты, наноустройства и наноматериалы.** Квантовые точки. Физико-химические свойства, определяемые наноразмерностью. Мечение биологически активных молекул квантовыми точками. Современный флюоресцентный анализ с помощью квантовых точек. Нанобиотехнологии детекции патологического очага с помощью квантовых точек. Биологические наномоторы. Определение, классификация, молекулярная структура. «Ловушки» для вирусов. Изотопдискриминирующие нанореакторы, полученные с помощью белковой инженерии. Модификация нанотопологии каталитических сайтов. Нанобиотехнологические аспекты фолдинга и мисфолдинга белка. Диагностические наноустройства: чип-лаборатория; биосенсоры и нанодетекторы; системы детекции микроорганизмов. Нанопоры — перспективы применения в геномике. Наноинструменты для клеточных технологий. Медицинские нанороботы и

		биомиметические наноустройства: футурология и реальность. Перспективы развития наномедицины. Определение и классификация биомедицинских наноструктурированных материалов. Органические наноматериалы. Углеродные наноматериалы. Нанотрубки, наноплёнки. Биологические наноматериалы. Самосборка наноматериалов. Неорганические наноструктурированные материалы. Композитные (гибридные) наноматериалы. Применение в биологии и медицине. Наногели (сети гидрофобных/гидрофильных цепей) для транспорта олигонуклеотидов. Наноструктурированное серебра в асептике и дезинфекции. Наноэлектромеханические системы. Полипептидные и ДНК нанопроволоки. Сверхпроводимые гели для нейроимплантатов на основе углеродных трубок. Наноматериалы для сепарирования клеток. Наноматериалы — стационарные фазы для аффинной хроматографии сигнальных белков и рецепторов (фуллеренсодержащие лиганды и пр.).
	Нанобиотехнологии в генодиагностике и генокоррекции	**Нанотехнологии в генодиагностике.** Методы генодиагностики: метод молекулярной гибридизации нуклеиновых кислот; метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) и его «нано»-разновидности. Миниатюризация ДНК- и РНК-содержащих матричных биочипов. Нанобиосенсоры. Оптические биосенсоры. Эффект поверхностного плазмонного резонанса. Нанобиосенсоры на основе атомной силовой микроскопии. Нанопоровые детекторы и секвенаторы ДНК. Перспективы развития нанобиотехнологических подходов к полногеномному сиквенсу. Нанобиотехнологии широкомасштабного генетического скрининга: гибридизационные, роботизированная ПЦР/ЛОЗ (полимеразная цепная реакция с лигированием олигонуклеотидных зондов), ДНК-чипы и др. для оценки экспрессии генов ответственных за патологические состояния и процессы **Нанотехнологии в генокоррекции.** Основные подходы в генотерапии наследственных и приобретенных заболеваний. Принципы получения терапевтических генов и генно-инженерных наноконструкций. Способы доставки генно-

		инженерных наноконструкций и терапевтических генов в целевые клетки органов и тканей организма. Вирусные нановекторы для доставки терапевтических генов в целевые клетки. Технология «Gene-gun» и перспективы ее применения в наномедицине. Невирусные технологии доставки терапевтических генов. Мобильные элементы генома. Транспозоны, как один из наиболее безопасных способов интеграции гена интереса в геном. Вирусные транскрипционные факторы. Мультифункциональные наноконтейнеры и дендримеры для адресной доставки генов в клетки-мишени.
	Нанобиотехнологии адресной доставки диагностических и лекарственных препаратов	**Транспорт наночастиц и наноконтейнеров через гистогематические барьеры.** Определение гистогематических барьеров. Молекулярная организация гистогематических барьеров. Разновидности гистогематических барьеров: гематоэнцефалический барьер, гематоретинальный барьер, гематотестикулярный барьер. Общие принципы транспорта веществ через гематоэнцефалический барьер. Рецептор-опосредованный эндоцитоз. Трансмембранные белки переносчики. Искусственная гидрофобизация как способ преодоления гистогематических барьеров. Молекулярные мишени для транспорта через нормальный гематоэнцефалический барьер. Адресная доставка лекарств с помощью стерически экранированных (Stealth-) иммунолипосом. Направленный транспорт биодеградирующих полимерных наночастиц. Водорастворимые и коллоидные формы «адресных» наночастиц. Адресная доставка с помощью наногелей. «Умные» дендримеры и высокоселективные нанозонды **Адресная доставка диагностических и терапевтических агентов в очаги патологии в головном мозге.** Особенности гематоэнцефалического барьера при патологии (нейроинфекции, нейроонкологические заболевания, ишемия головного мозга). Поиск молекулярных мишеней для адресной доставки лекарств в очаг патологии. Опухольселективные гены; поиск опухоль-специфических промоторных и энхансерных последовательностей.

		Наночастицы фталоцианина алюминия в модуляции ангиогенеза. Нанофотосенсибилизаторы. Наночастицы, снижающие устойчивость опухолевых клеток к цитостатикам. Магнитоуправляемые липосомные нанокомпозиты. Кремниевые нанокристаллы. Стерически экранированные иммунолиопосомальные наноконтейнеры для адресной доставки в очаг опухоли. «Умные» контрастные вещества в нейроонкологии. Технология бинарных наноконтейнерных систем и технология “Pretargeting”.
	Нанотоксикология. Природоохранные нанобиотехнологии	**Основы нанотоксикологии. Природоохранные нанобиотехнологии.** Размер имеет значение: сравнительный анализ обычных и наноразмерных структур идентичного химического строения: золото — нанозолото; полиэтиленгликоль (ПЭГ) — ПЭГ–квантовые точки, и др. Особенности биодеградации наноструктурированных материалов. Способы введения в организм и токсичность наночастиц. Особенности токсичности ряда применяемых в биомедицинских исследованиях наночастиц: TiO2, Au, Ir; ПЭГ – квантовые точки; металлофуллерены; углеродные нанотрубки; политетрафторэтилен; полиизогексилцианоакрилат (биодеградирующий); полистирол (небиодеградирующий полимер). Наноструктуры с иерархической самосборкой для адсорбции тяжелых металлов. As – связывающие нанохелаторы. Наноструктуры серебра в очистке промышленных сточных вод. Наноразмерные частицы TiO2 в очистке воздуха от токсичных органических соединений и в инактивации вирусов. Нанопористые полимеры в очистке воды. Мезопористые нанокомпозитные материалы (MCM-41) в переработке ядерных отходов. Неорганические Mo/S-фуллерены и одностеночные углеродные нанотрубки в фотокаталитической очистке жидкостей. ДНК-несущие наносенсоры для обнаружения и идентификации микроорганизмов в окружающей среде. Создание экологически безопасных нанокомпозитных материалов для строительной индустрии.

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
10 семестр			
	Генная и белковая инженерия	3	Лекция-визуализация
	ДНК-диагностика	3	Лекция-визуализация
	Клеточные технологии в биологии и медицине.	3	Лекция-визуализация
	Генная терапия	3	Лекция-визуализация
	Введение в медицинские нанобиотехнологии	3	Лекция-визуализация
Всего часов:		**15**	
11 семестр			
	Методы изучения наноструктур	4	Лекция-визуализация
	Наночастицы, наноинструменты, наноустройства и биомедицинские наноматериалы	4	Лекция-визуализация
	Нанобиотехнологии в генодиагностике и генокоррекции	4	Лекция-визуализация
	Нанобиотехнологии адресной доставки диагностических и лекарственных препаратов	4	Лекция-визуализация
	Нанотоксикология. Природоохранные нанобиотехнологии	4	Лекция-визуализация
Всего часов:		**20**	

5.3. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
10 семестр			
	Генная и белковая инженерия	9	Решение разноуровневых и проблемных задач
	ДНК-диагностика	9	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Клеточные технологии в биологии и медицине.	9	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Генная терапия	9	Решение разноуровневых и

			проблемных задач
	Введение в медицинские нанобиотехнологии	9	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**45**	
11 семестр			
	Методы изучения наноструктур	12	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Наночастицы, наноинструменты, наноустройства и биомедицинские наноматериалы	12	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Нанобиотехнологии в генодиагностике и генокоррекции	12	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Нанобиотехнологии адресной доставки диагностических и лекарственных препаратов	12	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Нанотоксикология. Природоохранные нанобиотехнологии	12	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**60**	

5.5 Клинические практические занятия
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.6 Семинары и коллоквиумы
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7 Курсовой проект (курсовая работа)
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.8 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетен-ции(й)
10 семестр				
Генная и белковая инженерия	Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой и др. источниками. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы	9	ОПК-3
ДНК-диагностика	Подготовка к практическому	Собеседование; реферат;	9	ОПК-3

	занятию. Работа с литературой и др. источниками. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю.	экзаменационные материалы		
Клеточные технологии в биологии и медицине.	Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой и др. источниками. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы	10	ОПК-3
Генная терапия	Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой и др. источниками. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы	10	ОПК-3
Введение в медицинские нанобиотехнологии	Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой и др. источниками. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы	10	ОПК-3
Всего часов:			**48**	
11 семестр				
Методы изучения наноструктур	Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой и др. источниками. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы	20	ОПК-3
Наночастицы, наноинструменты, наноустройства и биомедицинские наноматериалы	Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой и др. источниками.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы	20	ОПК-3

	Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю.			
Нанобиотехнологии в генодиагностике и генокоррекции	Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой и др. источниками. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы	20	ОПК-3
Нанобиотехнологии адресной доставки диагностических и лекарственных препаратов	Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой и др. источниками. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы	20	ОПК-3
Нанотоксикология. Природоохранные нанобиотехнологии	Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой и др. источниками. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы	20	ОПК-3
Всего часов:			**100**	

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

Для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине разработан методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:
1 Программа курса.
2 Учебники и учебные пособия.
3. Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов специальности (электронный вариант документа имеется на кафедре)
4. Список адресов сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), содержащих актуальную информацию по разделам дисциплины.
4. Библиографические ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (пп.8.1 и 8.2).
К дополнительным материалам также относится перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины (п.9).

Студенты получают доступ к указанным материалам на первом занятии по данной дисциплине.

7.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	**Семестр**	**Этап формирования**
ОПК-3	10,11	Начальный Промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенции

ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	современные достижения фундаментальных биологических наук и биомедицинских технологий; теоретические основы биотехнологии и биомедицины; основные методы нанотехнологических экспериментов; физико-химические свойства и прикладное значение наночастиц	1. Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы
		2.Последовательность изложения. Учитывается логичность и последовательность изложения материала	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы
		3. Языковое оформление ответа. Учитывается грамотность, стиль изложения	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы
		4. Осознанность и понимание изученного Оценивается способность обучающегося выделять существенное и второстепенное в учебной информации, делать правильные выводы,	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы

		устанавливать межпредметные связи.	
Умеет	формулировать и планировать задачи исследований в молекулярной биотехнологии**,** общей и медицинской биотехнологии	1 Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы
		2. Осознанность и понимание изученного. Оценивается умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы
		3.Умение обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений, а также предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы
Владеет	основными биотехнологическими приемами; практической работы с нормативной документацией, лабораторными и опытно-промышленными регламентами	1. Владение практическими навыками Оценивается владение техниками и приёмами взаимодействия с участниками образовательных отношений, приёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов 2.Качество выполнения заданий. Оценивается умение выделять проблемы межличностных и межгрупповых отношениях и предлагать пути из решения.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы

Описание шкал оценивания
Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – зачет

Оценка «зачтено/не зачтено»	
Сумма баллов	Название
От 51	Зачтено
$S_{семестр} \geq 40$	Допущен
$S_{семестр} < 40$	Не допущен

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризирующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания
Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен на официальном сайте ЧГУ им. А.А. Кадырова по ссылке https://ucomplex.org/

Пример тестовых заданий открытого типа с дополнением:

1. Направление биотехнологии, связанное с конструированием новых, не существующих в природе сочетаний генетического материала с использованием методов рекомбинантных ДНК, называется **_____**.
2. Метод получения абсолютно генетически идентичных организмов, клеток или молекул путем бесполого размножения называется **_____**.

Пример тестовых заданий открытого типа со свободным изложением:

1. Процесс целенаправленного изменения генома клетки или организма с целью получения заданных свойств или продуктов называется _____.
2. Метод массового получения генетически идентичных копий клеток, тканей или целых организмов в условиях in vitro носит название _____.

Пример тестовых заданий закрытого типа с выбором одного правильного ответа:

Первыми терапевтическими генами человека, для которых методами генной инженерии была определена последовательность нуклеотидов, стали гены, кодирующие:
– адреналин и норадреналин;
– кортизон и гидрокортизон;
– инсулин и соматотропин;
– тестостерон и прогестерон.

Главная причина, по которой невозможно использовать бактериальную клетку для прямой экспрессии нативного гена человека без предварительной обработки (интронов):
– отсутствие сплайсинга у прокариот;
– высокая концентрация нуклеаз;
– невозможность репликации плазмид;

– отсутствие системы транскрипции.

7.3.2 Вопросы для текущего контроля на практических занятиях

Пример:

Код проверяемой компетенции	Тема	Вопросы для устного опроса
ОПК-3	Генная и белковая инженерия	Введение в медицинскую биотехнологию. Основные понятия генной инженерии. Технологии рекомбинантных ДНК. Генная инженерия эукариот. Белковая инженерия. Создание лекарственных диагностических средств.

7.3.3 Вопросы к зачёту

10 семестр

1. Биотехнология в основных направлениях медицины
2. Современные направления развития медицинской биотехнологии.
3. Международный проект "Геном человека" и его цели.
4. Биообъекты как средство производства лекарственных, профилактических и диагностических средств.
5. Медицинская биотехнология в «постгеномную эру».
6. Биомишени и основные подходы к их поиску.
7. Драг-дизайн. Принципы проектирования лекарственных форм для целенаправленной доставки препаратов к органам-мишеням.
8. Гены “ivet”, консервативные пептиды, киназы, сигнальные каскады как перспективные мишени для действия лекарственных препаратов нового поколения.
9. Использование рекомбинантных микроорганизмов, трансгенных животных и растений для получения лекарственных и биологически активных веществ.
10. Биотехнология аминокислот и их применение в качестве лекарственных средств.
11. Биологически активные пептиды в биотехнологическом производстве лекарств.
12. Биотехнология белковых лекарственных веществ (инсулин, интерфероны, интерлейкины, гормон роста), источники получения и перспективы биотехнологического производства.
13. Ферменты и их ингибиторы в качестве лекарственных средств.
14. Перспективные направления развития ферментной терапии. Рибозимы как лекарственные средства.
15. Лекарственные препараты на основе иммобилизованных ферментов и их комбинаций с другими лекарственными препаратами.
16. Биотехнология витаминов и коферментов, источники получения и особенности производства.
17. Получение лекарственных средств на основе биотрансформации стероидных соединений.
18. Применение вторичных метаболитов высших растений для медицинских целей.
19. Культуры растительных клеток и тканей как источник получения лекарственных средств. Применение иммобилизованных растительных клеток для целенаправленной биотрансформации лекарственных веществ.

20. Трансгенные растения и перспективы их использования в качестве источника фармацевтических препаратов. Съедобные вакцины.
21. Биотехнология антибиотиков. Основные группы организмов, образующих антибиотики. Характеристика различных групп антибиотиков.
22. Новые поколения антибиотиков. Противоопухолевые антибиотики.
23. Применение в антибактериальной терапии бактериофагов.
24. Фармацевтические препараты на основе живых культур микроорганизмов-симбионтов (нормофлоры и пробиотики).
25. Фармацевтические препараты на основе макромицетов (ганодерма , кордицепс и др.)

11 семестр

1. Создание лекарственных структур с двойным механизмом действия. Современные перевязочные средства (с иммобилизованными антибиотиками, ферментами и другими биологически активными агентами).
2. Гликопротеиды – лектины, их биологическое действие. Применение лектинов в иммунодиагностике и лечении болезней.
3. Единая система GLP-GCP И GMP для производства и контроля качества лекарственных средств, полученных биотехнологическими методами.
4. Производство моноклоналъных антител и использование соматических гибридов животных клеток. Банки гибридом.
5. Технология производства моноклональных антител. Использование моноклональных антител в лечении иммунологических заболеваний и терапии злокачественных новообразований.
6. Антитела как основной инструмент для создания технологий адресной доставки лекарств.
7. Включение моноклональных антител в оболочку липосом и повышение направленности транспорта лекарств.
8. Иммунные сыворотки и вакцины. Виды вакцин. Адъюванты и наноадъюванты в биотехнологическом производстве вакцин.
9. Антисыворотки к инфекционным агентам, к микробным токсинам. Рекомбинантные антигены. Перспективы применения иммуносупрессоров в трансплантологии, при лечении аутоиммунных и онкологических заболеваний.
10. Современные методы молекулярной диагностики. Медико-генетический анализ.
11. Энзимодиагностика. Принципы энзимодиагностики.
12. Иммунодиагностика. Иммуноферментный анализ.
13. ДНК-диагностика
14. Биомаркеры для диагностики, прогноза течения или мониторинга терапии социальнозначимых заболеваний.
15. Биочипы – настоящее и будущее клинической лабораторной диагностики. DNA биочипы для детекции полиморфизма и мутаций генома.
16. Генетическая диагностика (определение предрасположенности, подбор лекарственной терапии с учетом генетического профиля пациента).
17. Генные технологии восстановления здоровья. Генная терапия. Коррекция наследственных болезней на уровне генотипа (генотерапия) и фенотипа.
18. Способы доставки нормального гена в организм, векторные системы. Биоэтические проблемы генной терапии.
19. Пища как один из наиболее важных внешних модификаторов генной экспрессии, определяющей состояние здоровья организма. Использование достижений нутригеномики для разработки новой продукции, повышающей качество жизни.

20. Клеточная терапия. Стволовые клетки как основной источник клеточного материала. Источники стволовых клеток у взрослого организма. Терапевтическое использование стволовых клеток.
21. Основные биологические проблемы, возникающие при трансплантации органов и тканей.
22. Типирование подлежащих пересадке тканей. Обязательное тестирование препаратов моноклональных антител на отсутствие онкогенов.
23. Интерферон (интерфероны). Видоспецифичность интерферонов. Индукторы интерферонов. Промышленное производство интерферонов на основе природных источников.
24. Синтез различных классов интерферона человека в генетически сконструированных клетках микроорганизмов.
25. Интерлейкины. Механизм биологической активности. Перспективы практического применения. Микробиологический синтез интерлейкинов. Перспективы биотехнологического производства.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
2. Положение о балльно - рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
3. Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (Приложение к РПД).
Процедуры: содержит перечень компетенций с указанием этапов их формирования (п. 7.1 РПД), описание критериев и шкал оценивания (п. 7.2 РПД), а также типовые контрольные задания (п. 7.3 РПД).
Назначение: служит инструментом для объективной оценки уровня сформированности знаний («Знать»), умений («Уметь») и навыков («Владеть») по каждой формируемой компетенции.
4. Методические рекомендации для обучающихся по подготовке к зачету по дисциплине.
Процедура зачета: зачет проводится в форме собеседования по основным вопросам курса.
Критерии: детально расписывает разницу между ответами на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» (логичность, полнота, связь с практикой, владение терминологией)
Критерии: детально расписывает критерии оценивания ответа студента для «зачтено» и «не зачтено».

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

8.1. Основная литература

1. Колодязная, В. А. Биотехнология : учебник / под ред. Колодязной В. А. , Самотруевой М. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5436-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454367.html

8.2 Дополнительная литература

1. Орехов, С. Н. Фармацевтическая биотехнология : рук. к практ. занятиям / С. Н. Орехов [и др.] ; под ред. А. В. Катлинского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3435-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434352.html

8.3 Периодические издания

1.«Медицина и биотехнологии». https://medbiosci.ru/MedBiotech/index/index/ru_RU
2 «Journal of Biomedical Technologies» https://jbiomedtech.petrsu.ru/
4.«Журналы раздела тематического рубрикатора - Elibrary» https://elibrary.ru/rubric_titles.asp?rcode=620000

1.Электронно-библиотечная система IPRbooks – https://www.iprbookshop.ru
2.Консультант студента – https://www.studentlibrary.ru/
3. Электронно-библиотечная система Лань– e.lanbook.com
4. Национальная электронная библиотека. https://passport.rusneb.ru/
5. «Российский центр научной информации» (РЦНИ) https://rcsi.science/org/
6. Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.
Студентам необходимо:
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы». Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.
Основная задача при слушании лекции – учиться мыслить, понимать идеи, излагаемые лектором. Большую помощь при этом может оказать конспект.
Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.
Подготовка к практическому занятию включает в себя текущую работу над учебными материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; консультации; самостоятельное решение ситуационных задач, изучение нормативно-правовых документов.
Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена (зачета).

Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы планирование и контроль со стороны преподавателей. Самостоятельная работа — это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т. д.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

При подготовке к экзамену студенты повторяют материал курсов, которые они слушали и изучали в течение семестра, обобщают полученные знания, выделяют главное в предмете, воспроизводят общую картину для того, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины.

На экзамене нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ.

К экзамену (зачету) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.

В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

– программой дисциплины;
– перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
– тематическими планами лекций, семинарских занятий;
– контрольными мероприятиями;
– учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
– перечнем экзаменационных вопросов.

Рейтинговая оценка знаний по дисциплине формируется на основе интегральной оценки всех видов учебной деятельности студента, которые обеспечивают формирование компетенций в рамках образовательной программы.

По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы.

Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре, на официальном сайте.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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);

11.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
1. Операционные системы: Microsoft Windows
2. Офисные пакеты: включают Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
3. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

12. Описание материально-технической базы, необходимой 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
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Микробиология и биология»

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___» _____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Микробиология, вирусология»

Код направления подготовки	30.05.01
Направление подготовки	Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.20

Всего ЗЕТ	6
Всего часов	216
Из них:	
Аудиторные занятия	142
лекции	54
лабораторные занятия	-
практические занятия	88
Самостоятельная работа	74
Промежуточная аттестация	
Зачет	4,5 семестр
Экзамен	-

Грозный, 2026

Гайрабекова Р.Х. Рабочая программа учебной дисциплины «Микробиология, вирусология» [Текст] / Сост. Р.Х. Гайрабекова - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Микробиология и биология», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 07 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Р.Х. Гайрабекова, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с.00
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с.00
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с.00
4.	Трудоемкость дисциплины	с.00
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с.00
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	с.00
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	с.00
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	с.00
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с.00
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с.00
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с.00
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с.00

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование врачебного мышления, необходимого будущему врачу в своей профессиональной деятельности для сохранения здоровья человека, основанного на знаниях биологических свойств микроорганизмов, их роли в развитии заболеваний и формировании иммунитета, и применение современных методов диагностики инфекционных заболеваний, биологических препаратов для специфической профилактики и лечения взрослого населения.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление студентов с основами общей и медицинской микробиологии: морфологии, физиологии, биохимии и генетики микроорганизмов; микроэкологии, инфекционной иммунологии; общей вирусологии.
- изучение биологических свойств патогенных микроорганизмов, механизмов взаимодействия микробов с организмом человека, особенностей патогенеза инфекционных заболеваний; методов диагностики, принципов этиотропного лечения и специфической профилактики заболеваний у взрослого населения.
- формирование у студентов системного подхода к анализу научной медицинской информации, восприятию инноваций на основе знаний об особенностях биологических свойств возбудителей заболеваний взрослого населения.
- приобретение навыков работы с микроорганизмами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП, ее изучение осуществляется в 4,5 семестрах.

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

Коды и содержание компетенций	**Планируемые результаты обучения**		
	Знать	**Владеть навыками**	**Уметь**
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований	основные научные термины и понятия в микробиологии**;** современные молекулярно-генетические, иммунологические и микробиологические методы диагностики инфекционных заболеваний;	основными микробиологическими приемами, используемыми для выделения и работы с культурой бактерий в ходе бактериологического исследования; принципами реализации и учета результатов выбранных микробиологических методов;	правильно использовать микробиологические термины и понятия на практике; интерпретировать результаты лабораторных исследований в целях распознания или отсутствия заболевания.

4. Трудоемкость дисциплины

Формы работы обучающихся/ виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**

	4 семестр		5 семестр	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	**42**		**100**	
Занятия лекционного типа	14		40	
Занятия семинарского типа:	-		-	
- семинарские занятия и/или коллоквиумы	-		-	
- практические занятия	-		-	
- лабораторные занятия	28		60	
- клинические практические занятия	-		-	
Групповые консультации	-		-	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	-		-	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	**30**		**44**	
Устный опрос	15		22	
Сообщение, эссе, доклад	-		-	
Тестирование	15		22	
Курсовое проектирование	-		-	
Промежуточная аттестация обучающихся	-		-	
Экзамен	-		-	
Зачёт	-		-	
Общая трудоёмкость дисциплины	**72 ч.**	**2 з. е.**	**144 ч.**	**4 з. е.**

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	Название разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
4 семестр		
ОПК-2	Введение. Микробиология как наука. Основные этапы развития микробиологии. Принципы систематики прокариот.	Общая характеристика микроорганизмов. Задачи и цели микробиологии. История развития микробиологии. Систематика и номенклатура микроорганизмов.
	Морфология и ультраструктура бактерий и отдельных групп прокариот. Методы микроскопии, применяемые в микробиологии	Структура бактериальной клетки. Формы бактерий. Морфология спирохет, риккетсий, хламидий, микоплазм, актиномицетов. Морфология грибов, их классификация
	Физиология и биохимия микроорганизмов	Химический состав бактерий. Питание бактерий. Ферменты бактерий. Дыхание бактерий. Ферменты бактерий. Рост и размножение

		бактерий
	Действие факторов внешней среды на микроорганизмы. Антибиотики	Понятие о химиотерапии и антибиотиках. Классификация антибиотиков. Способы получения антибиотиков. Спектр и механизм действия антибиотиков. Побочное действие антибиотиков. Принципы рациональной антибиотикотерапии
	Генетика бактерий. Бактериофаги	Положение в живом мире. Особенности. Структура и биохимия вирусов. Значение вирусного капсида. Геном вирусов. Принципы классификации вирусов. Понятие о вирогении и провирусе. Методы культивирования вирусов. Тканевые культуры. Вирусные включения Бляшкообразование под агаровым покрытием. Гемодсорбция. Индикация вирусов с помощью реакций иммунитета-РН, РСК, РТГА, РП. ИФА, РИА, РИФ и др. Особенности морфологии и репродукции бактериофагов. Лизогения, ее значение. Практическое использование бактериофагов. Строение генетического аппарата прокариот. Механизмы генетического обмена у бактерий. Плазмиды и цитоплазматическая наследственность. Значение плазмид в генетической инженерии. Мутации
	Микроэкология тела человека. Микрофлора новорожденных, ее становление	Влияние внешних факторов на микробов. Микроорганизмы и биосфера. Микрофлора воды, почвы, воздуха. Функции нормальной микрофлоры. Механизмы формирования колонизационной резистентности и ее контроль. Качественный и количественный состав нормальной микрофлоры. Формирование микрофлоры толстого кишечника новорожденных и детей раннего возраста. Основные представители нормальной микрофлоры толстого кишечника. Дисбактериоз (дисбиоз). Причины развития дисбактериозов. Стадии (степени) дисбактериоза. Принципы коррекции нарушении микрофлоры кишечника при дисбактериозе. Биопрепараты, применяемые для коррекции нормальной микрофлоры кишечника-пробиотики, пребиотики и синбиотики. Гнотобиология, практическое значение.
	Учение об инфекции	Характеристика инфекционного процесса. Патогенность, вирулентность, факторы патогенности. Стадии развития инфекционного процесса, формы инфекционного процесса. Токсины, характеристика бактериальных экзо- и эндотоксинов. Основные эпидемиологические понятие.

	Учение об иммунитете	**Врожденный иммунитет.** Сущность и роль иммунитета. Иммунология и ее задачи. Краткая история развития иммунологии. Иммунная система. Иммунокомпетентные клетки. Виды иммунитета. Факторы неспецифической защиты организма: механические, физико-химические. Иммунобиологическая защита, осуществляемая неиммунными клетками (фагоциты, естественные киллеры) и гуморальными компонентами (комплемент, интерферон, некоторые белки крови). **Инфекционный иммунитет** Антигены, классификация. Иммуногенность и специфичность. Антигены гистосовместимости. Распознавание антигена. Антитела, структура и функция. Генетика образования антител. **Прикладная инфекционная иммунология** Оценка иммунного статуса. Выявление антигенов. Специфические реакции организма на антиген. Серологические реакции: РА, РН, реакция преципитации, РСК, РИА, ИФА, МИФ. **Иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний.** Вакцины, иммунные сыворотки, иммуноглобулины. Получение моноклональных антител
	Возбудители острых кишечных бактериальных инфекций у детей и подростков.	**Возбудитель холеры.** Холерные вибрионы, биологические свойства, биовары. Факторы патогеннности, Токсины и их характеристика. Эпидемиология и патогенез. Иммунитет при холере. МБД. Специфическая профилактика холеры у детей. **Возбудители эшерихиозов.** Биологические свойства, физиологическая роль в кишечнике человека и санитарно-показательное значение эшерихий. Их значение в генетических и генно-инженерных работах. Диареегенные эшерихии, их дифференциация от условно патогеннных. МБД энтеральных и парентерльных эшериозов. Этиотропное лечение в детском возрасте. Применение бактериальных препаратов и значение естественного вскармливания при лечении кишечных инфекций у детей младшего возраста. **Возбудители брюшного тифа и паратифов А и В. Возбудители сальмонеллезов.** Классификация по Кауфману-Уайту. Патогенность для человека и животных. Сальмонеллы-возбудители

		брюшного тифа и паратифов А, В. Биологические свойства. Антигенная структура. Эпидемиология и патогенез заболеваний. Патогенетические основы микробиологической диагностики. Особенности иммунитета. Бактерионасительство. Специфическая профилактика и этиотропая терапия. Сальмонеллы-возбудители сальмонелезов. Патогенез. Роль энтеро – и эндотоксинов в возникновении диарейного синдрома. МБД. Этиотропная терапия. Сальмонеллы возбудители госпитальных инфекций у детей. Пути профилактики. **Микрорганизмы вызывающие пищевые токсикоинфекции.** Условия, способствующие возникновению пищевых токсикоинфекций. Особенности патогенеза. МБД. Эпидемиологические особенности пищевых токсикоинфекций. Меры предупреждения. Дисбактериоз, причины возникновения у детей. **Возбудители дизентерии.** Шигеллы, биологические свойства. Эпидемиология и патогенез дизентерии. Роль факторов инвазии, распространение, токсины Шига и шигоподобные токсины. Иммунитет. МБД. Проблема специфической профилактики. Этиотропная терапия у детей. **Условно-патогенные энтеробактерии.** Биологические свойства условно-патогенных энтеробактерий (Klebsiella, Proteus и др.) Вызываемые ими заболевания, их роль в патологии человека.
5 семестр		
ОПК-2	Возбудители инфекционных болезней наружных покровов.	**Грамположительные кокки (стафилококки, стрептококки).** Кокки. Патогенные, условно-патогенные. Факторы патогенности, токсины. Эпидемиология патогенез. Роль в детской патологии. МБД. Специфическая профилактика, терапия.
	Возбудители воздушно-капельных бактериальных инфекций у детей и подростков.	**Заболевания, вызываемые пневмококками и менингококками**. Таксономия и биологические свойства. Характеристика таксинов и ферментов патогенности. Эпидемиология и патогенез. Особенности иммунитета. МБД. Препараты для специфической профилактики и этиотропного лечения.

		Возбудители туберкулеза и лепры. Морфологические, культуральные, биохимические, антигенные и аллергенные свойства. Особенности химического состава и резистентность. Факторы патогенности. Эпидемиология и патогенез. Особенности иммунитета. МБД. Специфическая профилактика и лечение. **Возбудители дифтерии и коклюша.** Морфологические, культуральные, биохимические и антигенные свойства. Дифференциация возбудителя дифтерии и условно-патогенных коренобактерии. Факторы патогенности, дифтерийный токсин. Патогенез дифтерии в детском организме. Антитоксический иммунитет. Бактерионосительство. МБД. Специфическое лечение и профилактика у детей.
	Возбудители трансмиссивных инфекционных болезней.	**Возбудители чумы, туляремии, бруцеллеза и сибирской язвы**. Возбудитель сибирской язвы. Морфологические, культуральные, биохимические и антигенные свойства. Резистентность. Таксономия. Экология. Патогенез заболевания у человека, иммунитет. МБД. Специфическое лечение и профилактика. Бруцеллы. Представители возбудителей бруцеллеза. Таксономия. Морфологические, культуральные свойства. Антигенное строение. Факторы патогенности. Патогенез и иммунитет при бруцеллезе. Методы МБД. Препараты для специфической профилактики и терапии.Францисселы. Биологические свойства возбудителя туляремии. Патогенез, иммунитет, методы МБД заболевания. Специфическая профилактика туляремии. Возбудитель чумы. Таксономия. Тинкториальные, морфологические и культуральные свойтсва возбудителя чумы. Пути передачи инфекции, клинические формы заболевания. Особенности забора и работа с патогенным материалом. МБД. Специфическая профилактика и лечение.
	Возбудители анаэробных инфекций.	**Клостридии столбняка.** Морфологические, культуральные, биохимические и антигенные свойства. Факторы патогенности, токсины. Патогенез заболевания. Столбняк у новорожденных детей. Антитоксический иммунитет. МБД. Специфическое лечение и профилактика столбняка у детей. **Клостридии ботулизма.** Морфологические,

		культуральные, биохимические и антигенные свойства. Факторы патогенности, ботулотоксины, патогенез заболевания. Антитоксический иммунитет. МБД. Специфическое лечение и профилактика ботулизма у детей. Возбудители анаэробной газовой инфекции. Морфологические, культуральные, биохимические и антигенные свойства. Факторы патогенности, токсины. Патогенез заболевания. Антитоксический иммунитет. МБД. Специфическое лечение и профилактика.
	Возбудители половых инфекций.	**Возбудители сифилиса, гонореи и урогенитального хламедиоза.** Таксономия. Морфологические, тинкториальные, культуральные свойства. Антигенная структура и факторы патогенности. Эпидемиология, патогенез. МБД. Лечение, профилактика.
	Возбудители вирусных инфекций.	**Возбудители микровирусных инфекций и бешенства**. **Вирусы гриппа человека.** Структура и химический состав вириона. Особенности генома. Культивирование. Характеристика антигенов. Гемагглютини, нейраминидаза, их локализация, строение, классификация, функциональная активность. Классификация вирусов гриппа человека. Виды антигенной изменчивости, ее механизмы. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение у детей. **Вирусы бешенства.** Структура и химический состав вириона. Особенности генома. Культивирование. Характеристика антигенов. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение. **Возбудители энтеровирусных инфекции**. **Вирусы полиомиелита, коксаки, ECHO, энтеровирусы 68-71.** Характеристика вирионов. Антигены. Культивирование. Патогенез полиомиелита и других энтеровирусных инфекции. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение. Вирус гепатита А – возбудитель инфекционного гепатита. Биологические свойства, классификация. Патогенез заболевания. Подходы к специфической профилактике.

		Вирус гепатита Е. Лабораторная диагностика энтеровирусных инфекции у детей. **Вирусы гепатитов B, D, C и G.** HBV – возбудитель гепатита В. История открытия. Структура вириона. Антигены: HB.s,HBc, HBx, их характеристика.культвирование. лабораторная диагностика. Проблемы вакцино-профилактики, лечения и неспецифической профилактики гепатита В. Возбудители гепатитов С, G. Свойства. Роль в патологии человека. Диагностика. **Возбудители медленных инфекций. Внутрибольничные и оппортунистические инфекции.** **ДНК-геномные вирусы. Роль в детской патологии.** Аденовирусы. Вирусы простого герпеса и цитомегалии. Вирус ветряной оспы и опоясывающего герпеса. Вирус гепатита В. Прионные болезни. Патогенез. Клиника. Диагностика. Внутрибольничные и оппортунистические инфекции.

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
4 семестр			
	Введение. Микробиология как наука. Основные этапы развития микробиологии. Содержание: 1. Предмет и задачи микробиологии. 2. Основные задачи микробиологии. 3. История развития микробиологии: а) эвристический период; б) морфологический период; в) физиологический период; г) иммунологический период; д) молекулярно-генетический период. 4. Систематика и номенклатура микроорганизмов. 5. Структура бактериальной клетки (клеточная стенка, цитоплазматическая мембрана, цитоплазма, нуклеоид, капсула, жгутики, фимбрии, пили, споры). Формы бактерий (кокки, спирохеты, риккетсии, хломидии, микоплазмы, актиномицеты, грибы).	1	Лекция - визуализация
	Морфология и ультраструктура	1	Лекция -

	бактерий и отдельных групп прокариот. Методы микроскопии применяемые в микробиологии. Содержание: 1. Морфология и структура спирохет 2. Морфология и структура риккетсий 3. Морфология и структура хламидий 4. Морфология и структура микоплазм 5. Морфология и структура актиномицет Морфология и структура грибов		визуализация
	Физиология и биохимия Микроорганизмов. Содержание: 1. Химический состав бактерий (вода, белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты, минеральные вещества). 2. Питание бактерий: а) типы питания (аутотрофы, гетеротрофы (сапрофиты, облигатные и факультативные паразиты); литотрофы, органотрофы; фототрофы, хематрофы). 3. Факторы роста. 4. Механизмы питания (простая диффузия, облегченная диффузия, активный транспорт, перенос (транслокация) групп). 5. Ферменты бактерий (эндо- и экзоферменты; конститутивные и индуцибельные ферменты). 6. Дыхание бактерий (облигатные аэробы, облигатные анаэробы, факультативные анаэробы). 7. Рост и размножение бактерий: а) размножение бактерий в жидкой питательной среде (лаг-фаза, фаза логарифмического роста, фаза стационарного роста бактерий, фаза гибели бактерий); б) размножение бактерий на плотной питательной среде. 8. Взаимодействие вируса с клеткой: а) продуктивный тип (адсорбция вируса на клетке, проникновение вируса в клетку, «раздевание» вируса, биосинтез вирусных компонентов в клетке, формирование вирусов, выход вирусов из клетки) б) интегративный тип взаимодействия (вирусная ДНК встраивается в хромосому клетки-хозяина) в) абортивный тип взаимодействия (не завершающийся образованием новых вирусных частиц). 9. Бактериофаги (морфология, химический состав, резистентность, взаимодействие фага с	1	Лекция - визуализация

	бактериальной клеткой).		
	Действие факторов внешней среды на микроорганизмы. Антибиотики Понятие о химиотерапии и антибиотиках. Содержание: 1. Классификация антибиотиков (бетта лактамы, макролиды, аминогликозиды, тетрациклины, полипептиды, полиены, анзомицины, дополнительный класс). 2. Способы получения антибиотиков (биологический синтез, химический синтез, комбинированный метод). 3. Спектр действия антибиотиков (бактерицидные и бактериостатического действия антибиотики; противогрибковые, противотуберкулезные, противолепрозные, противосифилитические, противоопухолевые, антипротозойные антибиотики). 4. Механизм действия антибиотиков: а) нарушающие синтез клеточной стенки; б) нарушающие молекулярную организаций и синтез клеточных мембран; в) нарушающие синтез белка; г) ингибиторы синтеза нуклеиновых кислот; д) антибиотики, подавляющие синтез пуринов и нуклеиновых кислот. 5. Побочное действие антибиотиков (токсические реакции, действия на иммунитет (аллергические реакции, анафилактический шок), иммунодепрессивное действие, действие антибиотиков на микроорганизмы (антибиотико-устойчивость). Принципы рациональной антибиотикотерапии	1	Лекция - визуализация
	1. Бактериофаги. Генетика бактерий. 2. Содержание: 3. Характерные свойства бактериофагов как представителей царства Vira. Особенности химического состава. 4. Основные морфологические группы фагов, их характеристика. 5. Анатомическое строение Т-чётного фага. 6. Вирулентные фаги, стадии их взаимодействия с чувствительными бактериальными клетками (продуктивная инфекция). 7. Умеренные фаги. Особенности взаимодействия умеренных бактериофагов с чувствительными бактериями. Профаг, явление лизогении, 8. Конвертирующие фаги. Фаговая конверсия, примеры.	1	Лекция - визуализация

	9. Методы индикации и выделение фага из окружающей среды. Негативные колонии вирулентных и умеренных фагов. 10. Метод титрования фага по Грациа, его сущность. Что называется, титром фага? 11. Применение бактериофагов в диагностике инфекционных заболеваний. Фаготипирование, практическое значение. 12. Фагопрофилактика и фаготерапия инфекционных заболеваний. Примеры лечебно-профилактических бактериофагов. 13. Организация генетического аппарата прокариот: бактериальная хромосома и внехромосомные генетические элементы. 14. Фенотипическая и генотипическая изменчивость бактерий. Их сущность. 15. Мутации бактерий. Характеристика различных типов мутаций: спонтанные и индуцированные, точковые и протяжённые, прямые и обратные. Супрессорнне мутации. Значение, мутаций.		
	Микроэкология человека. Микрофлора новорожденных, ее становление. Содержание: 1. Подразделение микрофлоры человека в зависимости от ее постоянства и факторы, контролирующие ее постоянство в биотопах. 2. Значение нормальной микрофлоры для организма человека и развития его иммунной системы. 3. Функции нормальной микрофлоры. 4. Роль нормальной микрофлоры в обеспечении колонизационной резистентности к экзогенным возбудителям, ее механизмы. 5. Качественный и количественный состав микрофлоры разных областей (биотопов) тела человека - кожи, респираторного и урогенитального трактов. Роль нормальной микрофлоры этих биотопов. 6. Микрофлора пищеварительного тракта. Качественный и количественный состав микрофлоры ротовой полости, желудка, тонкого и толстого кишечника. Полостная и мукозная микрофлора. 1. Понятие «дисбактериоз». Значение дисбиотических изменений нормальной микрофлоры и, особенно, микрофлоры толстого кишечника для организма. 2. Факторы, приводящие к развитию дисбактериоза.	1	Лекция - визуализация

	3. Стадии (степени) дисбактериоза, их характеристика. 4. Методы лабораторной диагностики дисбактериоза. Бактериологический (количественный) метод исследования испражнений с целью выявления дисбактериоза. 5. Методы экспресс-диагностики дисбактериоза, на чем основаны, примеры, значение. 6. Принципы коррекции микрофлоры толстого кишечника при дисбактериозе. 7. Пробиотики, применяемые для коррекции микрофлоры. Примеры биопрепаратов пробиотиков различных типов. 8. Пребиотики и синбиотики, их характеристика, примеры биопрепаратов.		
	Учение об инфекции. **Содержание:** 1. Характеристика инфекционного процесса: а) периоды инфекционного процесса (инкубационный период, продромальный период, период острых проявлений заболевания, период реконвалесценции, исход болезни); б) факторы вирулентности (адгезия, колонизация, пенетрация, агрессия); в) Токсины (эндо- и экзотоксины). Сравнительная характеристика бактериальных токсинов. Основные эпидемиологические понятия	1	Лекция - визуализация
	Учение об иммунитете. **Содержание:** 1. Иммунология и ее задачи. 2. Краткая история развития иммунологии. 3. Нормальная микрофлора организма человека. 4. Внешние барьеры (кожа и слизистые оболочки). 5. Внутренние барьеры: а) клеточные факторы (фагоцитирующие клетки, естественные клетки-киллеры); б) гуморальные факторы (лизоцим, система комплемента, белки острой фазы, цитокины, интерфероны, белки теплового шока).	1	Лекция - визуализация
	Кишечные бактериальные инфекции. Возбудитель холеры. **Содержание:** 1. Систематическое положение занимают возбудители холеры? 2. Морфология возбудителей холеры 3. Культуральные свойства холерных вибрионов? 4. Какие токсические вещества продуцируют	1	Лекция - визуализация

	возбудители холеры? 5. Антигенная структура холерных вибрионов. 6. В чем причина распространения холеры? 7. Биохимические свойства возбудителей холеры. 8. Эпидемиология и патогенез. 9. Клиническая картина. 10. Иммунитет и лечение. 11. Лабораторная диагностика холеры 12. В чем состоит специфическая профилактика и терапия холерной инфекции?		
	Возбудители эшерихиозов. **Содержание:** 1. Общая характеристика семейства Enterobacteriaceae 2. Таксономическое положение эшерихии 3. Какими морфологическими особенностями обладают эшерихии? 4. Какие заболевания вызываются E. Coli 5. Антигенная структура эшерихий? 6. Факторы патогенности диареегенных E. Coli. 7. Какую роль выполняет E. coli как постоянный комменсал желудочно-кишечного тракта? 8. Как осуществляется лабораторная диагностика эшерихиозов? 9. Профилактика эшерихиозов.	1	Лекция - визуализация
	Возбудители брюшного тифа и паратифов А и В. Возбудители сальмонеллезов. **Содержание:** 1. Систематическое положение возбудителей брюшного тифа, паратифов и сальмонеллезов. 2. Морфология и культуральные особенности возбудителей брюшного тифа паратифа 3. Резистентность и эпидемиология возбудителей брюшного тифа и паратифов 4. Антигенная структура брюшного тифа и паратифов. 5. Факторы патогенности возбудителей брюшного тифа и паратифов 6. Лабораторная диагностика брюшного тифа и паратифов. 7. Лечение и профилактика тифопаратифозных заболеваний 8. Особенности патогенеза и иммунитета сальмонеллезов. 9. Лабораторная диагностика сальмонеллезов 10. Лечение и профилактика сальмонеллезов	1	Лекция - визуализация
	Микроорганизмы вызывающие пищевые токсикоинфекции. **Содержание:** 1. Что характерно для анаэробных клостридий?	1	Лекция - визуализация

	2. Морфологические и культуральные особенности возбудителя ботулизма. 3. Особенности патогенеза, клиники и иммунитета при ботулизме. 4. Как осуществляется лабораторная диагностика при ботулизме 5. Факторы патогенности возбудителя ботулизма.		
	Возбудители дизентерии. **Содержание:** 1. Систематическое положение возбудителей кишечного дизентерии 2. Морфология и культуральные свойства бактерий из родов дизентерии 3. Биохимические свойства и антигенное структура бактерий рода дизентерии 4. Эпидемиология и патогенез представителей родов дизентерии 5. Факторы патогенности бактерий родов дизентерии Клиника и постинфекционный иммунитет при заболеваниях, вызванных дизентерией	1	Лекция - визуализация
	Условно-патогенные энтеробактерии. **Содержание:** 1. Общая характеристика условно-патогенных энтеробактерий. 2. Морфология и культуральные свойства клебсиелл. 3. Ферментативные свойства, токсинообразование и антигенная структура клебсиелл. 4. Эпидемиология и патогенез инфекций, вызываемых клебсиеллами. 5. Микробиологическая диагностика инфекций, вызываемых клебсиеллами. 6. Иммунитет, лечение, профилактика заболеваний, вызываемых клебсиеллами. 7. Морфология и культуральные свойства протей. 8. Ферментативные свойства, токсинообразование и антигенная структура протей. 9. Эпидемиология и патогенез инфекций, вызываемых протеями. 10. Микробиологическая диагностика инфекций, вызываемых протеями. 11. Иммунитет, лечение, профилактика заболеваний, вызываемых протеями *12.* Морфология и культуральные свойства бактерий из рода *Serratia* 13. Ферментативные свойства, токсинообразование и антигенная структура бактерий из рода *Serratia*. 14. Эпидемиология и патогенез инфекций,	1	Лекция - визуализация

	вызываемых бактерий из рода *Serratia*. 15. Микробиологическая диагностика инфекций, вызываемых бактериями из рода *Serratia*. 16. Иммунитет, лечение, профилактика заболеваний, вызываемых бактериями из рода *Serratia*		
Всего часов:		**14**	
5 семестр			
	Стафилококки, стрептококки, синегнойная палочка – возбудители раневых гнойно-воспалительных и гнойно-септических инфекций. 1. Таксономическое положение стрептококков (семейство, род, виды). 2. Морфологические, тинкториальные, культуральные и гемолитические свойства стрептококков. 3. Особенности антигенного строения. Критерии, положенные в основу классификации: деление на серогруппы и серовары. 4. Роль стрептококков различных серогрупп в инфекционной патологии человека. 5. Факторы патогенности S. pyogenes – факторы адгезии и колонизации, инвазии, антифагоцитарные. Токсические субстанции. Механизм их действия. 6. Экология стрептококков: распространения в природе и резистентность во внешней среде. 7. Эпидемиология: источники, пути передачи, входные ворота инфекции. 8. Патогенез стрептококковых гнойно-воспалительных и септических инфекций. Особенность иммунитета. 9. Принципы лабораторной диагностики стрептококковых инфекций: исследуемые материалы; бактериоскопический, бактериологический, серологический методы исследования; экспресс-диагностика. 10. Бактериологический метод исследования как основной метод лабораторной диагностики стрептококковых инфекций: применяемые питательные среды, этапы, схема идентификации выделенной чистой культуры. 11. Принципы профилактики и лечения стрептококковых инфекций. 12. Таксономическое положение синегнойной палочки (семейство, род, вид). 13. Морфологические, тинкториальные, культуральные и антигенные свойства P. aeruginosa.	5	Лекция - визуализация

	14. Распространение синегнойной палочки, резистентность во внешней среде. 15. Факторы патогенности P. aeruginosa: адгезивные свойства и инвазивные свойства, антифагоцитарные факторы, токсические субстанции, механизмы их действия. 16. Эпидемиология: источники, пути передачи, входные ворота инфекции. 17. Патогенез синегнойной инфекции, клинические проявления. Особенность иммунитета. 18. Принципы лабораторной диагностики. Исследуемые материалы, применяемые методы исследования. 19. Бактериологический метод диагностики синегнойной инфекции как основной метод исследования: применяемые питательные среды, этапы исследования, схема идентификации выделенной культуры. 20. Профилактика и терапия синегнойной инфекции. 21. Таксономическое положение стафилококков (семейство, род, виды). 22. Морфологические, тинкториальные и культуральные свойства стафилококков. 23. Распространение стафилококков в природе. Резистентность к факторам окружающей среды. 24. Факторы патогенности S. aureus: факторы адгезии и колонизации, инвазии, антифагоцитарные факторы, токсические субстанции, механизмы их действия. 25. Лекарственная резистентность стафилококков, ее генетическое детерминирование. Метициллинрезистентные стафилококки и их роль в патологии человека. 26. Патогенез заболеваний, вызываемых S. aureus. 27. Клинические проявления стафилококковых инфекций. 28. Патогенность различных видов стафилококков для человека. Роль коагулазоотрицательных стафилококков в инфекционной патологии человека. 29. Особенность иммунитета при стафилококковых инфекциях. 30. Эпидемиология стафилококковых инфекций: источники инфекции и пути передачи, входные ворота. 31. Принципы лабораторной диагностики: выбор исследуемого материала, применяемые методы		

	исследования. 32. Бактериологический метод диагностики стафилококковых инфекций, как основной метод исследования: применяемые питательные среды, этапы исследования, схема идентификации выделенной чистой культуры, внутривидовая дифференциация - фаготипирование. 33. Профилактика и терапия стафилококковых инфекций.		
	Облигатные неспорообразующие анаэробы и клостридии-возбудители раневых и гнойно-воспалительных инфекций. 1. Таксономическое положение неклостридиальных облигатных анаэробов (семейства, роды, виды). 2. Морфологические, тинкториальные и культуральные свойства Bacteroides fragilis, одного из наиболее частых возбудителей гнойно-воспалительных инфекций. 3. Факторы патогенности бактероидов – факторы адгезии и колонизации, инвазии, антифагоцитарные и токсические. 4. Особенности патогенеза гнойно-воспалительных заболеваний бактероидной этиологии. 5. Бактериологический метод – основной метод лабораторной диагностики: исследуемые материалы, особенности их забора и транспортировки, этапы исследования, условия культивирования, схема идентификации выделенной культуры. 6. Принципы лечения гнойно-воспалительных инфекций неклостридиальной анаэробной этиологии. Применяемые этиотропные препараты. 7. . Таксономическое положение возбудителя столбняка (семейство, род, вид). 8. Морфологические, тинкториальные, культуральные свойства, тип дыхания. 9. Экология: распространение, резистентность во внешней среде. 10. Факторы патогенности столбнячной палочки. 11. Эпидемиология столбняка. 12. Особенности патогенеза столбняка. Иммунитет после перенесенной инфекции. 13. Принципы лабораторной диагностики, применяемые методы исследования. 14. Специфическая профилактика столбняка: применяемые биопрепараты, принцип их	5	Лекция - визуализация

	получения. Плановая профилактика. Экстренная профилактика в случае травмы. 15. Иммунотерапия столбняка: применяемые препараты, принцип их получения. 16. Таксономическое положение возбудителей газовой гангрены (семейство, род, виды). 17. Особенности морфологических и тинкториальных свойств клостридий – возбудителей газовой гангрены. 18. Культуральные свойства и биохимическая активность C. perfringens – основного возбудителя газовой гангрены. 19. Экология возбудителей газовой гангрены и резистентность их во внешней среде. 20. Факторы патогенности C. perfringens: факторы адгезии, инвазии, антифагоцитарные факторы и токсические субстанции, механизм их действия. 21. Пути проникновения возбудителей в организм человека и патогенез анаэробной газовой инфекции. 22. Принципы лабораторной диагностики газовой гангрены: исследуемые материалы, способ их забора и транспортировки, методы исследования – бактериоскопический, бактериологический, серологический, биологический, экспресс-методы. 23. Бактериологический метод исследования как основной метод лабораторной диагностики: применяемые питательные среды, условия инкубации, этапы, схема идентификация выделенного возбудителя. Принципы лечения анаэробной газовой инфекции – этиотропное лечение. Иммунотерапия.		
	Возбудители бактериальных зоонозных инфекций. Сибирская язва. Чума. Лептоспироз. 1. Сибирская язва. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, лечение. 2. Чума. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, лечение. Тактика врача при подозрении на особо опасную инфекцию. Лептоспироз. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, лечение.	5	Лекция - визуализация
	Микобактерии- возбудители туберкулеза и микобактериозов. 1. Микобактерии: классификация, характеристика, антигенная структура, факторы патогенности. Туберкулёз: патогенез, иммунитет, методы диагностики, принципы	5	Лекция - визуализация

	профилактики и терапии. Множественно- и широколекарственноустойчивый (МЛУ и ШЛУ) туберкулёз. Проба Манту, Диаскин-тест, квантифероновый тест. Микобактериозы: этиология, принципы микробиологической диагностики, актуальность для ВИЧ-инфицированных. Лепра: этиология, патогенез, иммунитет, микробиологическая диагностика.		
	Патогенные коринебактерии - возбудители дифтерии, Легионеллы. 1. Коринебактерии: классификация, характеристика, антигенная структура, факторы патогенности. Дифтерия: патогенез, иммунитет, экстрабукальные формы, особенности забора материала для исследования, микробиологическая диагностика, серо- и этиотропная терапия, профилактика. 2. Специфическая профилактика дифтерии. Дифтерийный анатоксин, АКДС, АДС и АДСм-вакцины. Контроль поствакцинального противодифтерийного иммунитета Носительство нетоксигенных штаммов C. diphtheriae: значение, диагностика, санация носителей. Легионеллы: классификация, характеристика, факторы патогенности, роль в патологии.	5	Лекция - визуализация
	Корь. Эпидемический паротит. Краснуха. 1. Вирус кори: классификация, характеристика. Корь: патогенез, иммунитет, вирусологическая диагностика, профилактика. Митигированная корь. Подострый склерозирующий панэнцефалит. Причины роста заболеваемости корью в мире. 2. Характеристика возбудителя краснухи. Осложнения при краснухе. Принципы лабораторной диагностики. Препараты для лечения. Вирус эпидемического паротита: характеристика. Патогенетические особенности эпидемического паротита, вирусологическая диагностика, профилактика.	5	Лекция - визуализация
	Патогенные риккетсии - возбудители сыпного тифа и других риккетсиозов. Боррелии-возбудители возвратного тифа. 1. Риккетсии: классификация, характеристика, антигенная структура, факторы патогенности. Эпидемический и рецидивный сыпной тиф: этиология, патогенез, иммунитет, микробиологическая диагностика, профилактика. Эндемический сыпной тиф:	5	Лекция - визуализация

	этиология, патогенез, профилактика. Боррелии: классификация, характеристика, антигенная структура, факторы патогенности. Возвратный тиф и клещевые боррелиозы: этиология, патогенез, иммунитет, микробиологическая диагностика.		
	Возбудители вирусных гепатитов. 1. Вирусы энтеральных гепатитов. Вирус гепатита А: классификация, характеристика. Вирусный гепатит А: патогенез, иммунитет, этиологическая диагностика, профилактика. Диагностическое значение обнаружения РНК ВГА, Аг ВГА, анти-ВГА IgM, анти-ВГА IgG. Вирус гепатита Е: классификация, характеристика, роль в патологии, этиологическая диагностика, профилактика. 2. Вирус гепатита В: классификация, характеристика. Вирусный гепатита В: патогенез, иммунитет, принципы терапии и профилактики. Вирус гепатита Д: характеристика, роль в патологии, профилактика, этиологическая диагностика. 3. Этиологическая диагностика вирусного гепатита В (ВГВ): диагностическое значение обнаружения ДНК ВГВ, HBs-Аг, анти-HBc Ат, анти-HBc IgM, HBe-Аг, анти-HBe Ат, антиHBs Ат. Иммунизация медработников против ВГВ, контроль поствакцинального иммунитета. Вирус гепатита С: классификация, характеристика. Вирусный гепатит С: патогенез, внепечёночные проявления, иммунитет, принципы терапии и профилактики. Этиологическая диагностика вирусного гепатита С (ВГС): диагностическое значение обнаружения РНК ВГС, Ат к ВГС, анти-HBc IgM, Ат к core-Аг, Ат к NS-белкам.	5	Лекция - визуализация
Всего часов:		**40**	

5.3. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
4 семестр			
	Микробиологические лаборатории и их оборудование. Основы техники безопасности в микробиологической лаборатории. Методы микроскопии.	1	Решение разноуровневых и проблемных задач

	Основные формы бактерий. Приготовление нативных препаратов. **Содержание:** 1. Что является предметом изучения микробиологии? 2. Какие разделы включает микробиология? 3. Основные этапы развития микробиологии. 4. Каково значение микробиологической лаборатории? 5. Правила работы в микробиологической лаборатории? 6. Методы микробиологических исследований? 7. Методы микроскопии: А) Фазово – контрастная микроскопия? Б) Темнопольная микроскопия? В) Люминесцентная микроскопия? Г) Электронная микроскопия? Д) Иммерсионная микроскопия. 8. Техника приготовления препарата «висячая капля»? 9. Как готовится препарат «раздавленная капля»? 10. Прижизненная окраска бактерий.		
	Микроскопический метод исследования: морфология и структура бактерий, приготовление фиксированных препаратов, простые и сложные методы окраски. **Содержание:** 1. Особенности строения бактериальной клетки? 2. Строение клеточной стенки грамотрицательных и грамположительных бактерий? 3. Функции клеточной стенки? 4. Приготовление фиксированных мазков бактерий? 5. Для чего производится фиксация мазков? 6. В чем состоит механизм окраски бактерий и от чего она зависит? 7. Простой метод окраски? 8. Техника окраски по Граму?	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Микроскопический метод исследования:	1	Решение

	морфология и структура бактерий, сложные методы окраски. **Содержание:** 1. Какие включения могут содержаться в цитоплазме бактериальной клетки? 2. Роль капсулы в жизнедеятельности бактериальной клетки. Ее химический состав. Функции капсулы. 3. Методы выявления капсулы бактерий? 4. Методы выявления подвижности бактерий? 5. Какова роль спор бактерий? 6. Образование спор у бактерий из родов Bacillus и Clostridium? 7. Методы выявления спор бактерий? 8. Механизм окраски по методу Циля – Нильсена. 9. Каков принцип окраски по Бурри – Гинсу? 10. Выявление зерен волютина у бактерий?		разноуровневых и проблемных задач
	Микроскопический метод исследования: морфология клеточных форм микроорганизмов. **Содержание:** 1. Классификация грибов. 2. Строение низших грибов. 3. Строение высших грибов. 4. Морфологические особенности дрожжей и дрожжеподобных грибов. Чем они отличаются между собой? 5. Что собой представляют несовершенные грибы? 6. Сходство актиномицетов с бактериями и грибами? 7.Морфологические особенности спирохет: А) боррелии; Б) трепонемы; В) лептоспиры. 8.Особенности хламидий. 9. Особенности микоплазм. 10.Особенности риккетсий.	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Итоговая контрольная работа по теме «Морфология микроорганизмов». **Культивирование микроорганизмов: питательные среды и методы**	1	Решение разноуровневых и проблемных задач

	стерилизации. **Содержание:** 1. Какую роль играет вода в микробной клетке? 2. Каково значение минеральных солей в микробной клетке? 3. Особенности нуклеиновых кислот бактерий? 4. Какую роль выполняют углеводы и липиды в микробной клетке? 5. Механизмы поступления питательных веществ в микробную клетку? 6. Какими путями микроорганизмы получают энергию и какие катаболические реакции присущи только им? 7. Каким путем размножается бактериальная клетка и каков механизм равномерного распределения генетического материала в дочерних клетках на молекулярном уровне? 8. Какие требования предъявляются к питательным средам? 9. Как классифицируются питательные среды? 10. Какие питательные среды используют для культивирования и выделения бактерий? 11. Что такое стерилизация и дезинфекция? 12. Какие существуют методы стерилизации? 13. Как стерилизуется лабораторная посуда? 14. Классификация бактерий по способу питания. Ферменты бактерий.		
	Бактериологический метод исследования: выделение чистых культур бактерий. **Содержание:** 1. Дыхание бактерий. 2. Классификация микроорганизмов по способу дыхания. 3. В чем особенности анаэробного типа дыхания? 4. Каковы характерные черты аэробного типа дыхания? 5. Методы создания условий анаэробиоза?	1	Решение разноуровневых и проблемных задач

	6. Что представляет собой анаэростат, микроанаэростат? 7. Что такое брожение? 8. Как происходит размножение бактерий? 9. Что такое "число бактерий" и "микробная масса"? 10. Признаки размножения бактерий в жидкой питательной среде. 11. Фазы рамножени бактерий в жидкой питательной среде. 12. Какие изменения происходят в жидких питательных средах при росте бактерий? 13. Что такое время генерации бактерий и как оно определяется? 14. В чем заключается способ непрерывного культивирования бактерий? 15. Что такое "синхронная культура" и как ее получают? 16. Что собой представляет чистая культура бактерий? 17. Какие существуют методы выделения чистых культур бактерий? 18. Какие признаки колоний имеют дифференциальное значение? 19. Какую роль играют пигменты бактерий? Почему пигмент у одних бактерий окрашивает только колонии, а у других - колонии и питательную среду		
	Бактериологический метод исследования: изучение биохимических свойств бактерий. **Содержание:** 1. Каковы методы идентификации бактерий? 2. Основные группы ферментов бактерий. Какие ферменты относят к конститутивным и индуцибельмым? 3. Какую роль играют ферменты бактерий? Ферменты патогенности (агрессии) бактерий. 4. С какой целью производится определение биохимических свойств бактерий? 5. Какие свойства бактерий характеризуют протеолитическую активность? 6. Как производится определение сахаролитической активности бактерий?	1	Решение разноуровневых и проблемных задач

	7. Определение способности бактерий расщеплять пептон с образованием аммиака. 8. Определение способности бактерий расщеплять пептон с образованием индола. 9. Определение способности бактерий расщеплять пептон с образованием сероводорода. 10. Объясните термины короткий "пестрый" ряд и длинный «пестрый» ряд? 11. С какой целью используют дифференциально-диагностические питательные среды?		
	Бактериологический метод исследования: изучение биохимических свойств бактерий /окончание/. Действие внешних факторов на микроорганизмы. Антибиотики. **Содержание:** 1. Каков механизм действия ультрафиолетовых лучей на бактерии? 2. Как подразделяются микробы по отношению к температуре? 3. Какое влияние оказывает высокая температура на бактерии? 4. Каков механизм действия температуры на бактерии? 5. Какое влияние оказывает на бактерии ионизирующая радиация? 6. Каков механизм действия антисептических веществ? 7. Как разграничиваются антибиотики по происхождению? 8. Классификация антибиотиков по механизму действия? 9. Классификация антибиотиков по спектру действия? 10. Классификация антибиотиков по химическому строению. 11. Дискодиффузный метод определения чувствительность бактерий к антибиотикам? 12. Методы получения антибиотиков.	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Итоговая контрольная работа по теме «Физиология микроорганизмов». **Распространение микробов в природе и**	1	Решение разноуровневых и проблемных задач

	их обнаружение. **Микрофлора воздуха, воды, почвы.** **Содержание:** 1. Что собой представляет экология микробов? 2. В чем состоит круговорот веществ в природе? 3. Какие микроорганизмы участвуют в круговороте азота? 4. Какова роль фиксаторов азота? 5. Какие микроорганизмы участвуют в круговороте углерода? 6. Перечислить типы брожений и участвующих в них микробов. 7. Какова микрофлора воды? 8. Чем характеризуется микрофлора воздуха? 9. Что такое коли-титр и коли-индекс воды, каково их значение? 10. Какую роль играют микроорганизмы почвы? 11. Что такое перфрингенс-титр и как он определяется? 12. Что собой представляют санитарно-показательные микробы? 13. Какие микробы играют санитарно-показательную роль для почвы, воды, воздуха? 14. Санитарно-бактериологическое исследование почвы, воды, воздуха.		
	Культивирование вирусов. **Содержание:** 1. Какие признаки лежат в основе систематики вирусов? 2. Взаимодействие вируса с клеткой. 3. Продуктивный тип взаимодействия вируса с клеткой. 4. Интегративный тип взаимодействия вируса с клеткой. 5. Культивирование и индикация вирусов. 6. Методы культивирования вирусов? 3.Ознакомление с принципами культивирования тканей, используемых в вирусологии. 4. Цитопатическое действие вирусов на культуры клеток.	1	Решение разноуровневых и проблемных задач

	5.Заражение куриных эмбрионов вирус содержащим материалом. 7. Бактериофаги: морфология, химический состав. 8. Взаимодействие фага с бактериальной клеткой.		
	Генетические методы исследования. **Содержание:** 1. Какое значение имеет изучение генетики микроорганизмов? 2. Что такое генотип и фенотип микроорганизмов? 3. Каковы материальные основы наследственности? 4. Что такое транскрипция и трансляция? 5. Что собой представляет генетический материал у бактерий? 6. Как построена бактериальная хромосома? 7. Что такое плазмиды бактерий? 8. Какие Вам известны плазмиды? 9. Каково значение R-плазмид у бактерий? 10. Что собой представляют фенотипические изменения у микроорганизмов? 11. В чем состоят генотипические изменения у микроорганизмов? 12. Что собой представляют мутации, каков их молекулярный механизм? 13. Какие типы мутаций встречаются у бактерий? 14. Что такое мутагены и каков механизм их действия? 15. Что такое генетический обмен? 16. В чем состоит трансформация? 17. В чем сущность трансдукции? Виды трансдукции. 18. Каков механизм конъюгации?	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Итоговая контрольная работа по теме «Экология и генетика микроорганизмов». **Биологический метод исследования. Инфекционный процесс. Патогенность и вирулентность.** **Содержание:**	1	Решение разноуровневых и проблемных задач

	1. В чем состоит сущность инфекционного процесса? 2. В чем заключается патогенность микробов? 3. Что такое вирулентность микробов? 4. Каким образом можно изменить вирулентность микробов? 5. Инвазивность и агрессивность микробов. Какими факторами обеспечиваются эти признаки? 6. Что собой представляют экзотоксины? 7. Чем характеризуются эндотоксины? 8. Каковы различия между экзо- и эндотонсинами? 9. Как получают анатоксины и чем они характеризуются? 10. Что такое эпидемический процесс и какие формы он имеет? 11. Перечислить основные формы инфекции. 12. Каковы пути распространения микробов в организме? 13. В чем различие между бактериемией и септицемией? 14. В чем состоит биологический метод исследования? 15. Каковы методы экспериментального заражения животных? 16. Каков порядок вскрытия лабораторных животных?		
	Нормальная микрофлора человека. Неспецифические факторы резистентности организма. Становление микрофлоры. **Содержание:** 1. Механические факторы. 2. Физико –химические факторы. 3. Иммунобиологические факторы 4. Значение нормальной микрофлоры для организма человека и развития его иммунной системы. 5. Функции нормальной микрофлоры. 6. Роль нормальной микрофлоры в обеспечении колонизационной резистентности к экзогенным возбудителям, ее механизмы. 7. Микрофлора пищеварительного тракта. Качественный и количественный состав	1	Решение разноуровневых и проблемных задач

	микрофлоры ротовой полости, желудка, тонкого и толстого кишечника. 8. Перечислить и охарактеризовать основных представителей нормальной микрофлоры толстого кишечника. 9. Понятие дисбактериоз. 10. Факторы, приводящие к дисбактериозу. 11. Стадии дисбактериоза, их характеристика. 12. Методы лабораторной диагностики дисбактериоза		
	Серологический метод исследования: реакция агглютинации, преципитации, нейтрализации токсина антитоксином. **Содержание:** 1. Чем обусловлен гуморальный иммунитет? 2. Какими свойствами характеризуются антигены? 3. Как разграничиваются антигены по происхождению? 4. Что собой представляют неполные антигены, гептены, полу- гептены? 5. Каково антигенное строение бактериальной клетки? 6. Что такое аутоантигены? ? 7. Современное представление о химической природе и структу ? ре антител. 8. Как разграничиваются антитела по функции, специфичности, внешнему проявлению реакции с антигеном? 9. Как построена молекула иммуноглобулина? 10. Классы иммуноглобулинов и их характеристики. 11. Что такое Т- и В-лимфоциты, каковы их функции и форма взаимодействия в процессе иммуногенеза? 12. В чем заключаются общие положения современной теории иммуногенеза? 13. Иммунологическая толерантность, способы ее индукции и значение. 14. Механизм и фазы реакции антиген-антитело. 15. Какие реакции называются серологическими и для чего они применяются?	1	Решение разноуровневых и проблемных задач

	16. Механизм, варианты, техника постановки и практическое применение реакции 17. Бактериальной агглютинации. 18. Что собой представляют диагностические сыворотки и как они получаются? 19. Механизм, техника постановки и практическое применение реакции пассивной гемагглютинации /РПГА/? 20. Что такое неполные антитела? Каковы методы их выявления? 21. Механизм, техника постановки и диагностическое примене¬ние реакции преципитации.		
	Серологический метод исследования: реакция связывания комплемента. **Содержание:** 1. В чем сущность трансплантационного иммунитета? 2. Что собой представляет иммунодефицит? 3. В чем сущность аутоиммунных заболеваний? 4. Что такое специфичность и чувствительность серологических реакций? 5. Какую роль играют антитела лизины? 6. Механизм и методические варианты постановки реакции бактериолиза. В чем сущность феномена Исаева-Пфейффера? 7. В чем состоят особенности реакции гемолиза и какое значение они имеет? 8. В чем сущность РСК? 9. Что собой представляет гемолитическая сыворотка? 10. Для чего производится титрование комплемента? 11. Какова роль гемолитической системы в РСК? 12. Почему испытуемая сыворотка должна быть инактивирована? 13.Что собой представляет реакция флоккуляции? 14.Техника постановки реакции нейтрализации токсина in vitro и in vivo? 15.В чем сущность реакции иммобилизации?	1	Решение разноуровневых и проблемных задач

	16.Каково значение иммунофлуоресцентных методов исследования? 17. Какие преимущества и недостатки имеют прямой и непрямой методы иммунофлуоресценции?		
	Реакции с метками: МИФ, ИФА, РИА. **Содержание:** 1. Серологические реакции, их сущность, подразделение в зависимости от характера и участвующих ингредиентов. Практическое применение. 2. Две фазы серологических реакций, их характеристика. 3. Реакции агглютинации, ингридиенты и механизм реакции, способы постановки, практическое применение. 4. Методика постановки реакции агглютинации на предметном стекле. С какой целью применяется? Какие диагностические сыворотки используют? 5. Методика постановки развернутой реакции агглютинации в пробирках. С какой целью применяется? Определите титра сыворотки. 6. Реакция МИФ, ее сущность, ингредиенты, способ постановки и видимый результат. 7. Реакция ИФА, ее сущность, ингредиенты, способ постановки и видимый результат.	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Принципы серологической идентификации микроорганизмов. Серодиагностика инфекционных заболеваний. Диагностические биопрепараты: диагностические сыворотки, моноклональные антитела, диагностикумы, аллергены. **Содержание:** 1. Что такое аллергия? 2. Как возникают аллергические реакции? 3. В чем проявляются аллергические реакции? 4. Каковы свойства аллергенов? 5. Каковы особенности ГЗТ? 6. В чем состоит ГНТ?	1	Решение разноуровневых и проблемных задач

	7. Какова роль В и Т-лимфоцитов в ГНГ и ГЗТ? 8. В чем проявляется сенсибилизация и десенсибилизация организма? 9. Как предупредить анафилактический шок при повторном введении чужеродной сыворотки? 10. В чем заключается аллергический метод диагностики? 11. Какие препараты применяются для активной иммунопрофилактики? 12. Какие препараты применяются для активной иммунотерапии? 13. Как проводится пассивная иммунотерапия? 14. В чем состоит пассивная иммунопрофилактика?		
	Оценка иммунного статуса. Иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний. Вакцины. Иммунные сыворотки и иммуноглобулины. Аллергический метод исследования. Вакцины и сыворотки. **Содержание:** 1. Иммунитет, виды и формы иммунитета? 2. Каковы анатомо-физиологические механизмы естественной резистентности организма? 3. Что собой представляет комплемент и каково его действие? 4. Какую роль в иммунитете играет лизоцим? 5. Что собой представляют бета-лизины? Пропердиновая система? 6. В чем состоит фагоцитоз? 7. Какие клетки организма обладают фагоцитарной активностью? 8. Из каких фаз состоит процесс фагоцитоза? 9. Что собой представляет незавершенный фагоцитоз и его значение? 10. Какие факторы оказывают влияние на фагоцитоз? 11. Что собой представляют опсонины? 12. Что такое фагоцитарный индекс и опсонический индекс? 13. Какие существуют типы вакцин?	1	Решение разноуровневых и проблемных задач

	14. Как готовятся анатоксины? 15. Как получают лечебные и профилактические сыворотки? 16. Что такое адъюванты? Какие вещества могут быть использованы в качестве адъювантов?		
	Итоговая контрольная работа по теме «Инфекция и иммунитет». **Кишечные бактериальные инфекции: возбудитель холеры.** **Содержание:** 1. Систематическое положение занимают возбудители холеры? 2. Морфология возбудителей холеры 3. Культуральные свойства холерных вибрионов? 4. Какие токсические вещества продуцируют возбудители холеры? 5. Антигенная структура холерных вибрионов. 6. В чем причина распространения холеры? 7. Биохимические свойства возбудителей холеры. 8. Эпидемиология и патогенез. 9. Клиническая картина. 10. Иммунитет и лечение. 11. Лабораторная диагностика холеры 12. В чем состоит специфическая профилактика и терапия холерной инфекции?	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Кишечные бактериальные инфекции: возбудители эшерихиозов. **Содержание:** 1. Общая характеристика семейства Enterobacteriaceae 2. Таксономическое положение эшерихии 3. Какими морфологическими особенностями обладают эшерихии? 4. Какие заболевания вызываются E. Coli 5. Антигенная структура эшерихий? 6. Факторы патогенности диареегенных E. Coli. 7. Какую роль выполняет E.coli как постоянный комменсал желудочно-кишечного тракта?	1	Решение разноуровневых и проблемных задач

	8. Как осуществляется лабораторная диагностика эшерихиозов? 9. Профилактика эшерихиозов.		
	Кишечные бактериальные инфекции: возбудители брюшного тифа и паратифов А и В. возбудители сальмонеллезов. **Содержание:** 1. Систематическое положение возбудителей брюшного тифа, паратифов и сальмонеллезов. 2. Морфология и культуральные особенности возбудителей брюшного тифа паратифа 3. Резистентность и эпидемиология возбудителей брюшного тифа и паратифов 4. Антигенная структура брюшного тифа и паратифов. 5. Факторы патогенности возбудителей брюшного тифа и паратифов 6. Лабораторная диагностика брюшного тифа и паратифов. 7. Лечение и профилактика тифопаратифозных заболеваний 8. Особенности патогенеза и иммунитета сальмонеллезов. 9. Лабораторная диагностика сальмонеллезов 10. Лечение и профилактика сальмонеллезов	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Кишечные бактериальные инфекции: микроорганизмы, вызывающие пищевые токсикоинфекции. **Содержание:** 1. Что характерно для анаэробных клостридий? 2. Морфологические и культуральные особенности возбудителя ботулизма. 3. Особенности патогенеза, клиники и иммунитета при ботулизме. 4. Как осуществляется лабораторная диагностика при ботулизме 5. Факторы патогенности возбудителя ботулизма.	1	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Кишечные бактериальные инфекции: возбудители дизентерии.	1	Решение разноуровневых и

	Содержание: 1. Систематическое положение возбудителей кишечного дизентерии 2. Морфология и культуральные свойства бактерий из родов дизентерии 3. Биохимические свойства и антигенное структура бактерий рода дизентерии 4. Эпидемиология и патогенез представителей родов дизентерии 5. Факторы патогенности бактерий родов дизентерии 6. Клиника и постинфекционный иммунитет при заболеваниях, вызванных дизентерией		проблемных задач
	Кишечные бактериальные инфекции: условно-патогенные энтеробактерии. **Содержание:** 1. Общая характеристика условно-патогенных энтеробактерий. 2. Морфология и культуральные свойства клебсиелл. 3. Ферментативные свойства, токсинообразование и антигенная структура клебсиелл. 4. Эпидемиология и патогенез инфекций, вызываемых клебсиеллами. 5. Микробиологическая диагностика инфекций, вызываемых клебсиеллами. 6. Иммунитет, лечение, профилактика заболеваний, вызываемых клебсиеллами. 7. Морфология и культуральные свойства протей. 8. Ферментативные свойства, токсинообразование и антигенная структура протей. 9. Эпидемиология и патогенез инфекций, вызываемых протеями. 10. Микробиологическая диагностика инфекций, вызываемых протеями. 11. Иммунитет, лечение, профилактика заболеваний, вызываемых протеями 12. Морфология и культуральные свойства бактерий из рода Serratia 13. Ферментативные свойства, токсинообразование и антигенная структура бактерий из рода Serratia.	2	Решение разноуровневых и проблемных задач

	14. Эпидемиология и патогенез инфекций, вызываемых бактерий из рода Serratia. 15. Микробиологическая диагностика инфекций, вызываемых бактериями из рода Serratia. 16. Иммунитет, лечение, профилактика заболеваний, вызываемых бактериями из рода Serratia		
	Кишечные бактериальные инфекции: возбудители дизентерии, острых диарейных инфекций, вызываемых Yersinia и Campylobacter. **Содержание:** 1. Систематическое положение возбудителей кишечного йерсиниоза и кампилобактериоза. 2. Морфология и культуральные свойства бактерий из родов Yersinia и Campylobacter 3. Биохимические свойства и антигенное структура бактерий рода Yersinia и Campylobacter 4. Эпидемиология и патогенез представителей родов Yersinia и Campylobacter 5. Факторы патогенности бактерий родов Yersinia и Campylobacter 6. Клиника и постинфекционный иммунитет при заболеваниях, вызванных бактериями родов Yersinia и Campylobacter	2	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Итоговая контрольная работа по теме «Кишечные бактериальные инфекции».	1	
Всего часов:		**28**	
5 семестр			
	Микробиологическая диагностика (МБД) раневых и гнойно-воспалительных инфекций, вызванных стафилококками, стрептококками, условно-патогенными грамотрицательными бактериями (клебсиеллами, синегнойной палочкой). **I. Вопросы для обсуждения**: 1. Какое систематическое положение занимают стафилококки? 2. Каковы культуральные свойства стафилококков? 3. Чем обусловлена патогенность стафилококков?	4	Решение разноуровневых и проблемных задач

	4. Какими особенностями обладает токсин стафилококков? 5. Какие токсические вещества продуцируются стафилококками? 6. Какие признаки патогенных стафилококков изучаются при их идентификации? 7. Почему у стафилококков быстро развивается устойчивость к антибиотикам? 8. Каковы антигенные свойства стафилококков? 9. Какие заболевания вызываются стафилококками? 10. Какой материал исследуется при подозрении на стафилококковую инфекцию? 11. Каково санитарно-показательное значение стафилококков? 12. В чем причина распространения стафилококковых инфекций? 13. Для чего производится фаготипирование стафилококков и в чем состоит принцип этого метода? 14. Почему при стафилококковых инфекциях ставятся аллергические пробы? 15. В чем состоит специфическая профилактика и терапия стафилококковых инфекций? 16. Систематическое положение стрептококков. 17. Морфологические особенности стрептококков. 18. Паталогические процессы, вызываемые стрептококками. 19. Токсические вещества, продуцируемые стрептококками. 20. Роль стрептококков в этиологии скарлатины, ревматизма. 21. Методы диагностики, используемые при стрептококковых инфекциях. 22. Систематическое положение клебсиелл. 23. Морфология и физиология клебсиелл. 24. Антигенная структура клебсиелл. 25. Эпидемиология клебсиелл. 26. Патогенез клебсиелл. 27. Лабораторная диагностика заболеваний, вызванных клебсиеллой. 28. Систематическое положение синегнойной палочки. 29. Морфология и физиология синегнойной		

	палочки. 30. Патогенность и патогенез синегнойной палочки. 31. Эпидемиология синегнойной палочки. 32. Лабораторная диагностика заболеваний, вызванных синегнойной палочкой.		
	МБД раневых анаэробных инфекций (анаэробная газовая инфекция, столбняк, заболевания, вызываемые неспорообразующими анаэробами). **I. Вопросы для обсуждения**: 1. Что характерно для анаэробных клостридий? 2. Какое систематическое положение занимают возбудители анаэробных инфекций? 3. Морфологические и культуральные особенности возбудителя столбняка. 4. Какие клостридии вызывают газовую анаэробную инфекцию? 5. Чем характеризуется Cl. perfringens? 6. Каков состав токсина возбудителя столбняка? 7. Каков состав токсина Cl. perfringens? 8. Чем характеризуется столбняк у человека и животных? 9. Как осуществляется лабораторная диагностика столбняка? 10. В чем суть реакции нейтрализации токсина на белых мышах? 11. В чем состоит специфическая профилактика столбняка и газовой гангрены? 12. Чем отличается плановая профилактика от экстренной? 13. В чем специфическая терапия при анаэробных инфекциях?	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Итоговая контрольная работа по раневым и гнойно-воспалительным инфекциям. **МБД менингококковой, пневмококковой, микоплазменной инфекций, коклюша.** **I. Вопросы для обсуждения**: 1.Систематическое положение возбудителей менингококковой, пневмококковой, микоплазменной инфекций и коклюша. 2. Морфологические, тинкториальные и культуральные особенности возбудителей	4	Решение разноуровневых и проблемных задач

	менингококковой, пневмококковой, микоплазменной инфекций и коклюша. 3. Антигенная структура и патогенность возбудителей менингококковой, пневмококковой, микоплазменной инфекций и коклюша. 4. Эпидемиология и патогенез возбудителей менингококковой, пневмококковой, микоплазменной инфекций и коклюша. 5. Клиническая картина менингококковой, пневмококковой, микоплазменной инфекций и коклюша. 6. Микробиологическая диагностика менингококковой, пневмококковой, микоплазменной инфекций и коклюша. 7. Какие препараты используются для специфической профилактики и терапии коклюша?		
	МБД дифтерии и туберкулеза. **I. Вопросы для обсуждения**: 1. Каковы морфологические особенности дифтерийных микробов? 2. По каким свойствам дифференцируют дифтерийные микробы от других коринебактерий? 3. Какое значение имеют культурально-биохимические типы возбудителя дифтерии и как производится их определение? 4. Как разграничиваются дифтерийные микробы по антигенным свойствам? 5. Какими особенностями обладает дифтерийный токсин? 6. Что собой представляет дифтерийный анатоксин? 7. Какое значение имеет определение токсигенности у возбудителей дифтерии? 8. Каковы особенности иммунитета при дифтерии? 9. Какое значение имеет реакция Шика при дифтерии? 10. Какие методы применяются при диагностике дифтерии 11. Каково систематическое положение микобактерии? 12. Каковы морфологические особенности туберкулезных микобактерии? 13. Как растут туберкулезные микобактерии на питательных средах? 14. Какие питательные среды используются	4	Решение разноуровневых и проблемных задач

	для культивирования микобактерии туберкулеза? 15. Типы туберкулезных микобактерий и их роль в патологии человека? 16. Как производится разграничение туберкулезных микобактерии человеческого и бычьего типов? 17. Что собой представляют атипичные микобактерии? 18. Почему туберкулезные микобактерии относительно устойчивы к воздействию внешних факторов? 19. Как происходит заражение человека туберкулезом? 20. Особенности иммунитета при туберкулезе? 21. Каковы факторы вирулентности туберкулезных микобактерии? 22. Какие микробиологические методы применяются для диагностики туберкулеза? 23. Для чего производят обогащение мокроты? 24. Что собой представляет туберкулин и какие препараты его используются? 25. Какова роль аллергических методов диагностики туберкулеза? 26. Как определяется чувствительность туберкулезных микобактерий к антибиотикам? 27. Как проводится серологическая диагностика туберкулеза? 28. Как проводится ускоренная диагностика туберкулеза?		
	Итоговая контрольная работа по воздушно-капельным инфекциям. **МБД заболеваний, передающихся половым путем (сифилис, гонорея, урогенитальный хламидиоз).** **I. Вопросы для обсуждения**: 1. Морфология и культуральные свойства хламидий 2. Какие заболевания вызываются хламидиями? 3. Факторы патогенности, патогенез, клиника и особенности иммунитета при хламидиозах. 3. Микробиологическая диагностика хламидиозов. 4. В чем состоят морфологические и культуральные особенности возбудителя	4	Решение разноуровневых и проблемных задач

	сифилиса? 5. Каковы биохимические свойства, антигенное строение, резистентность и эпидемиология возбудителя сифилиса? 6. Как производится диагностика сифилиса первичного периода? 7. Диагностика сифилиса вторичного периода. 8. В чем состоит реакция иммобилизации трепанем? 10. Морфологические и культуральные признаки гонококков. 11. Биохимические свойства и антигенная структура гонококков. 12. Резистентность и эпидемиология гонококков. 13. Факторы патогенности, патогенез, клиника и постинфекционный иммунитет гонореи. 14. Лабораторная диагностика гонореи.		
	МБД зоонозных инфекций (бруцеллез, чума, сибирская язва, лептоспироз). **I. Вопросы для обсуждения**: 1. Какими морфологическими особенностями обладает возбудитель чумы? 2. Чем характеризуется рост чумного микроба на питательных средах? 3. Какие антигены имеются у чумного микроба? 4. Какие разновидности возбудителя чумы различаются и чем они характеризуются? 5. С чем связана вирулентность возбудителя чумы? 6. Каковы резервуары чумной инфекции в природе? 7. Какие формы чумы наблюдаются у людей? 8. Какие методы применяются при диагностике чумы? 9. Что служит материалом для бактериологического исследования при чуме? 10. Какие виды бруцелл являются возбудителями бруцеллеза? Источники и пути заражения человека? 11. Какими морфологическими особенностями обладают бруцеллы? 12. Культуральные свойства различных видов бруцелл?	4	Решение разноуровневых и проблемных задач

	13. Каковы особенности антигенного строения бруцелл? 14. Какие признаки применяются для разграничения видов бруцелл? 15. Какие методы исследования используются в диагностике бруцеллеза? 16. Какие серологические методы применяются при диагностике бруцеллеза? 18. Как происходит заражение бруцеллезом? 19. Какими морфологическими и культуральными особенностями обладает возбудитель сибирской язвы? 20. Как происходит заражение сибирской язвой? 21. Какой материал исследуется при подозрении на сибирскую язву? 22. Какие методы применяются при лабораторной диагностике сибирской язвы? 23. В чем состоит биопроба при диагностике сибирской язвы? 25. В чем состоит аллергическая проба при сибирской язве? 26.Каковы особенности лептоспир? 27. Как культивируются лептоспиры? 28. Как производится лабораторная диагностика лептоспирозов? 29. В чем состоит реакция агглютинации-лизиса? 30. Специфическая профилактика лептоспирозов. 31. Какова специфическая профилактика чумы, бруцеллеза, сибирской язвы и лептоспироза?		
	Итоговая контрольная работа по заболеваниям, передающимся половым путем и зоонозным инфекциям. МБД внутрибольничных инфекций (1 этап бактериологического метода).	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	МБД внутрибольничных инфекций (2 и 3 этапы бактериологического метода). **Сдача реферата по внутрибольничным инфекциям.** **I. Вопросы для обсуждения**: 1. Классификация ВБИ от: а) путей и факторов передачи ВБИ; б) характера и длительности течения; в) по степени тяжести; г) в зависимости от степени распространения.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач

	2. Источники инфекции ВБИ. 3. Пути заражения ВБИ. 4. Механизм передачи инфекции. 5. Факторы, способствующие распространению ВБИ. 6. Звенья инфекционного процесса: источник инфекции, возбудитель заболевания, восприимчивый организм. 7. Группа риска (люди с повышенным риском заражения ВБИ). 8. Примеры ВБИ (синегнойная палочка, госпитальная пневмония, туберкулез, гастроэнтерит, инфекции мочевыводящих путей, гнойно-воспалительные инфекции, вызываемые стафилококками. 9. Профилактика и лечение ВБИ.		
	МБД энтеровирусных инфекций (полиомиелита и заболеваний, вызываемых КОКСАКИ и ECHO), ротавирусной инфекции. **I. Вопросы для обсуждения**: 1. Общая характеристика энтеровирусов, их классификация и таксономия. 2. Морфологические и антигенные особенности полиовирусов. 3. Особенности эпидемиологии, патогенеза и клиники полиомиелита. 4. Лабораторная диагностика и лечение полиомиелита. 5. Каковы особенности вирусов Коксаки и ECHO? 6. Как происходи заражение энтеровирусами? 7. Какие методы диагностики применяются при энтеровирусных инфекциях? 8. В чем состоит специфическая профилактика полиомиелита? 9. Таксономия, морфология и химический состав ротавирусов. 10. Эпидемиология, резистентность и патогенез ротавирусов. 11. Лабораторная диагностика и профилактика ротавирусов.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Микробиологическая диагностика вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции. **I. Вопросы для обсуждения**: 1. Морфологические и антигенные особенности вируса гепатита А. 2. Лабораторная диагностика гепатита А. 3. Лечение и профилактика гепатита А.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач

	4. Морфология вируса гепатита В. 5. Антигенные особенности вируса гепатита В. 6. Патогенез, клиника, эпидемиология и иммунитет гепатита В. 7. Лабораторная диагностика гепатита В. 8. Лечение и профилактика гепатита В. 9. Морфологические, биологические особенности и лабораторная диагностика гепатита С. 10. Общая характеристика, эпидемиология, клиника и лабораторная диагностика гепатита Е. 11. Краткая история открытия ВИЧ. 12. Строение вириона ВИЧ. 13. Культивирование, резистентность и факторы патогенности ВИЧ. 14. Эпидемиология, патогенез и клиника ВИЧ-инфекции. 25. Лабораторная диагностика, лечение и профилактика ВИЧ-инфекции.		
	Микробиологическая диагностика острых респираторных вирусных инфекций гриппа, парагриппа, РС-инфекции. **I. Вопросы для обсуждения**: 1. Особенности вируса гриппа и парагриппа? 2. Какие антигены имеет вирус гриппа и парагриппа? 3. С чем связана изменчивость антигенной структуры вируса гриппа? 4. Как производится лабораторная диагностика гриппа и парагриппа? 5. Как происходит заражение гриппом и парагриппом? 6. В чем состоит специфическая профилактика и терапия гриппа? 7. Особенности вируса РС-инфекции 8.Морфология вируса РС-инфекции. 9. Лабораторная диагностика РС-инфекции.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Микробиологическая диагностика острых респираторных вирусных инфекций аденовирусной инфекции, кори, паротита. **I. Вопросы для обсуждения**: 1. Как классифицируются аденовирусы? 2. Каковы характерные черты аденовирусов? 3. Как культивируются аденовирусы?	4	Решение разноуровневых и проблемных задач

	4. Какие заболевания вызывают аденовирусы? 5. В чем состоит лабораторная диагностика аденовирусных инфекций? 6. Специфическая профилактика аденовирусных инфекций. 7. Какие вирусы относятся к парамиксовирусам? 8. Каковы особенности парагриппозных вирусов? 9. Морфология, антигенная структура и резистентность вируса кори. 10. Эпидемиология и патогенез вируса кори. 11. Лабораторная диагностика кори 12. Специфическая профилактика и лечение кори. 13. Таксономия, морфология, антигенная структура и резистентность вируса паротита. 14. Эпидемиология и патогенез вируса паротита. 15. Лабораторная диагностика, специфическая профилактика и лечение инфекции паротита.		
	МБД нейровирусных инфекций (клещевого энцефалита, бешенства, цитомегалии, герпеса). МБД краснухи. **I. Вопросы для обсуждения**: 1. Таксономия, морфология и химический состав вируса бешенства. 2.Культивирование, антигенная структура и резистентность вируса бешенства. 3. Эпидемиология, патогенез и клиническая картина вируса бешенства. 4. Как производится лабораторная диагностика, профилактика и лечение бешенства? 5. Какова цель антирабических прививок? 6. В чем состоят особенности 3 вирусов клещевого энцефалита? 7. Как осуществляется диагностика клещевого энцефалита? 8.Каковы особенности вирусов группы герпеса? 9.Как осуществляется диагностика заболеваний, обусловленных вирусами группы герпеса? 10. Таксономия, морфология и антигенная структура вируса краснухи.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач

	11. Культивирование, резистентность, эпидемиология и патогенез вируса краснухи. 12. Лабораторная диагностика, специфическая профилактика и лечение краснухи. 13. Таксономия. морфология и антигенная структура вируса цитомегалии.		
	МБД СПИДа. Онкогенные вирусы. **I. Вопросы для обсуждения**: 1. Антигенные особенности вируса гепатита В. 2. Патогенез, клиника, эпидемиология и иммунитет гепатита В. 3. Лабораторная диагностика гепатита В. 4. Лечение и профилактика гепатита В. 5. Морфологические, биологические особенности и лабораторная диагностика гепатита С. 6. Краткая история открытия ВИЧ. 7. Строение вириона ВИЧ. 8. Культивирование, резистентность и факторы патогенности ВИЧ. 9. Эпидемиология, патогенез и клиника ВИЧ-инфекции. 10. Лабораторная диагностика, лечение и профилактика ВИЧ-инфекции. 11. Каковы характерные черты аденовирусов? 12. Как культивируются аденовирусы? 13. Какие заболевания вызывают аденовирусы? 14. В чем состоит лабораторная диагностика аденовирусных инфекций? 15. Специфическая профилактика аденовирусных инфекций.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Итоговая контрольная работа по частной вирусологии.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**60**	

5.5 Клинические практические занятия
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.6 Семинары и коллоквиумы
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7 Курсовой проект (курсовая работа)
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.8 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетен-ции(й)
4 семестр				
Введение. Микробиология как наука. Основные этапы развития микробиологии. Принципы систематики прокариот.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю, промежуточной аттестации	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	2	ОПК-2
Морфология и ультраструктура бактерий и отдельных групп прокариот. Методы микроскопии, применяемые в микробиологии	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю, промежуточной аттестации	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	2	ОПК-2
Физиология и биохимия микроорганизмов	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю, промежуточной аттестации	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	2	ОПК-2
Действие факторов внешней среды на микроорганизмы. Антибиотики	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю, промежуточной аттестации	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	4	ОПК-2
Генетика бактерий. Бактериофаги	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю, промежуточной аттестации	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	4	ОПК-2
Микроэкология тела человека. Микрофлора	Подготовка к практическим занятиям, к текущему	Собеседование; тест; ситуационные	4	ОПК-2

новорожденных, ее становление	контролю, промежуточной аттестации	задачи; практические навыки; экзаменационные материалы		
Учение об инфекции	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю, промежуточной аттестации	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	4	ОПК-2
Учение об иммунитете	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю, промежуточной аттестации	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	4	ОПК-2
Возбудители острых кишечных бактериальных инфекций у детей и подростков.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю, промежуточной аттестации	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	4	ОПК-2
Всего часов:			**30**	
5 семестр				

Возбудители инфекционных болезней наружных покровов.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю, промежуточной аттестации	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	7	ОПК-2
Возбудители воздушно-капельных бактериальных инфекций у детей и подростков.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю, промежуточной аттестации	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	7	ОПК-2
Возбудители трансмиссивных инфекционных болезней.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю, промежуточной аттестации	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	7	ОПК-2
Возбудители анаэробных инфекций.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю, промежуточной аттестации	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	7	ОПК-2
Возбудители половых инфекций.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю, промежуточной аттестации	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	8	ОПК-2
Возбудители вирусных инфекций.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю, промежуточной аттестации	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы	8	ОПК-2
Всего часов:			**44**	

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

Для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине разработан методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:
1 Программа курса.
2 Учебники и учебные пособия.
3. Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов специальности (электронный вариант документа имеется на кафедре)
4. Список адресов сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), содержащих актуальную информацию по разделам дисциплины.
4. Библиографические ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (пп.8.1 и 8.2).
К дополнительным материалам также относится перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины (п.9).
Студенты получают доступ к указанным материалам на первом занятии по данной дисциплине.

7.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	**Семестр**	**Этап формирования**
ОПК-2	4,5	Начальный Промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенции

ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	основные научные термины и понятия в микробиологии**;** современные молекулярно-генетические, иммунологические и микробиологические методы диагностики	1. Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры.	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы

	инфекционных заболеваний	2.Последовательность изложения. Учитывается логичность и последовательность изложения материала	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		3. Языковое оформление ответа. Учитывается грамотность, стиль изложения	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		4. Осознанность и понимание изученного Оценивается способность обучающегося выделять существенное и второстепенное в учебной информации, делать правильные выводы, устанавливать межпредметные связи.	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
Умеет	правильно использовать микробиологические термины и понятия на практике; интерпретировать результаты лабораторных исследований в целях распознания или отсутствия заболевания	1 Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		2. Осознанность и понимание изученного. Оценивается умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы
		3.Умение обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений, а также предупреждать и продуктивно разрешать	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы

		межличностные конфликты.	
Владеет	основными микробиологическими приемами, используемыми для выделения и работы с культурой бактерий в ходе бактериологического исследования; принципами реализации и учета результатов выбранных микробиологических методов.	1. Владение практическими навыками Оценивается владение техниками и приёмами взаимодействия с участниками образовательных отношений, приёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов 2.Качество выполнения заданий. Оценивается умение выделять проблемы межличностных и межгрупповых отношениях и предлагать пути из решения.	Собеседование; тест; ситуационные задачи; практические навыки; экзаменационные материалы

Описание шкал оценивания
Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – зачет

Оценка «зачтено/не зачтено»	
Сумма баллов	Название
От 51	Зачтено
$S_{семестр} \geq 40$	Допущен
$S_{семестр} < 40$	Не допущен

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – экзамен

Количество баллов	Балл по 25-балльной шкале
96-100	отлично
76-95	хорошо
51-75	удовлетворительно
$S_{семестр} < 40$	Не допущен к экзамену

Оценка	**Критерии оценивания**
«Отлично»	Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он показывает высокий уровень теоретических знаний по изучаемым разделам дисциплины, профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы.
«Хорошо»	оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно излагает его, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания, владеет необходимыми

	навыками при выполнении практических задач.
«Удовлетворительно»	Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в выполнении практических устных заданий;
«Неудовлетворительно»	оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он показывает слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических устных работ.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризирующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен на официальном сайте ЧГУ им. А.А. Кадырова по ссылке https://ucomplex.org/

Пример тестовых заданий открытого типа с дополнением:

1. Основной структурный компонент клеточной стенки бактерий, обеспечивающий ее жесткость и являющийся мишенью для действия некоторых антибиотиков (например, пенициллина), называется **пептидогликан** (или муреин).
2. Органеллами движения у большинства подвижных бактерий являются **жгутики**.

Пример тестовых заданий открытого типа со свободным изложением:

1. Основное отличие вирусов от прокариотических и эукариотических организмов заключается в том, что вирусы не имеют клеточного строения и содержат только ____ тип нуклеиновой кислоты.
2. Явление фагоцитоза, лежащее в основе клеточного иммунитета, было открыто и описано русским ученым ____.

Пример тестовых заданий закрытого типа с выбором одного правильного ответа:

1. Метод окраски, применяемый для выявления возбудителя туберкулеза:
– по Граму;
– по Бурри-Гинсу;
– по Цилю-Нильсену;
– по Нейссеру;
– по Романовскому-Гимзе.

К прокариотическим микроорганизмам относятся:
– вирусы;
– простейшие;
– грибы;
– бактерии;
– прионы.

7.3.2 Вопросы для текущего контроля на практических занятиях

Пример:

Код проверяемой компетенции	Тема	Вопросы для устного опроса
ОПК-2	МОРФОЛОГИЯ БАКТЕРИЙ	1. Основные различия в ультраструктуре клеток прокариот и эукариот. 2. Морфологические свойства бактерий. 3. Обязательные и необязательные структуры бактериальной клетки. 4. Особенности строения клеточной стенки грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов. Тинкториальные свойства бактерий. 5. Протопласты, сферопласты, L-формы: особенности, факторы образования. 6. Значение L-трансформации бактерий в патогенезе инфекционных заболеваний; особенности диагностики и лечения инфекционных заболеваний, вызванных L-формами. 7. Капсулы, споры, жгутики, включения: химический состав, функции, методы изучения. 8. Основные методы изучения морфологии и структуры бактерий. Простые и сложные методы окраски: их особенности, назначение, примеры. 9. Микроскопический метод диагностики инфекционных заболеваний: суть, достоинства и недостатки. Приведите примеры.

7.3.3 Вопросы к зачёту

Вопросы к первой аттестации

1. Что является предметом изучения микробиологии? Какие разделы включает микробиология? Основные этапы развития микробиологии.
2. Каково значение микробиологической лаборатории? В чем состоят основные правила работы в микробиологической лаборатории?
3. Каковы методы микробиологических исследований? Какие существуют методы микроскопирования?
4. Как готовятся препараты «висячая капля» и «раздавленная капля»?
5. Каковы особенности строения бактериальной клетки? Какое строение имеет клеточная стенка бактерий? Каковы функции клеточной стенки?
6. Как готовятся фиксированные мазки бактерий? Для чего производится фиксация мазков?
7. В чем заключается принцип окраски по Граму?
8. Роль капсулы в жизнедеятельности бактериальной клетки. Ее химический состав. Каким методам выявляется капсула бактерий?
9. Какими методами выявляется подвижность бактерий?

10. Какова роль спор бактерий? Какими методами выявляются споры бактерий?
11. Механизм окраски по методу Циля – Нильсена.
12. Каков принцип окраски по Бурри – Гинсу?
13. Как можно обнаружить наличие зерен волютина у бактерий?
14. Каковы особенности микроскопических грибов?
15. Что собой представляет мицелий грибов?
16. Морфологические особенности спирохет.
17. Морфологические особенности риккетсий.
18. Морфологические особенности актиномицет.
19. Каковы особенности хламидий?
20. Что собой представляют микоплазмы?
21. Какие требования предъявляются к питательным средам? Как классифицируются питательные среды?
22. Какие питательные среды используют для культивирования и выделения бактерий?
23. Что такое стерилизация и дезинфекция? Какие существуют методы стерилизации? Как стерилизуется лабораторная посуда?
24. Ферменты бактерий.
25. Сахаролитические и протеолитические свойства бактерий.
26. Что представляет собой процесс дыхания у микробов?
27. На какие типы разделяются микроорганизмы по способу дыхания?
28. В чем особенности анаэробного типа дыхания?
29. Каковы характерные черты аэробного типа дыхания?
30. Какие существуют методы создания анаэробиоза? Что представляет собой анаэростат?
31. Что такое брожение?
32. Как происходит размножение бактерий?
33. Что такое "число бактерий" и "микробная масса"?
34. Перечислить фазы размножения бактерий в жидкой среде.
35. Какие изменения происходят в жидких питательных средах при росте бактерий?
36. В чем заключается способ непрерывного культивирования бактерий?
37. Что собой представляет чистая культура бактерий? Какие существуют методы выделения чистых культур бакте**рий?**
38. Какова микрофлора воды?
39. Какова микрофлора почвы?
40. Чем характеризуется микрофлора воздуха?
41. Что такое коли-титр и коли-индекс воды, каково их значение?
42. Какую роль играют микроорганизмы почвы?
43. Что собой представляют санитарно-показательные микробы?
44. Какие микробы играют санитарно-показательную роль для почвы, воды, воздуха?
45. Что собой представляет генетический материал у бактерий?
46. Что такое плазмиды бактерий? Какие Вам известны плазмиды?
47. Что такое генетический обмен?
48. В чем состоит трансформация?
49. В чем сущность трансдукции? Виды трансдукции.
50. Каков механизм конъюгации?

Вопросы 2й аттестации

1. В чем состоит сущность инфекционного процесса?
2. В чем заключается патогенность микробов?
3. Что такое вирулентность микробов?
4. Что собой представляют экзотоксины?

5. Чем характеризуются эндотоксины?
6. Как получают анатоксины и чем они характеризуются?
7. Что такое эпидемический процесс и какие формы он имеет?
8. Каковы пути распространения микробов в организме?
9. Значение нормальной микрофлоры для организма человека и развития его иммунной системы. Функции нормальной микрофлоры.
10. Роль нормальной микрофлоры в обеспечении колонизационной резистентности к экзогенным возбудителям, ее механизмы.
11. Микрофлора пищеварительного тракта. Качественный и количественный состав микрофлоры ротовой полости, желудка, тонкого и толстого кишечника.
12. Понятие дисбактериоз. Факторы, приводящие к дисбактериозу. Стадии дисбактериоза, их характеристика.
13. Какие реакции называются серологическими и для чего они применяются?
14. Что собой представляют диагностические сыворотки и как они получаются?
15. Механизм, техника постановки и диагностическое применение реакции преципитации.
16. В чем сущность РСК?
17. Техника постановки реакции нейтрализации токсина in vitro и in vivo?
18. Методика постановки реакции агглютинации на предметном стекле.
19. Методика постановки развернутой реакции агглютинации в пробирках.
20. Реакция РИФ, ее сущность, ингредиенты, способ постановки и видимый результат.
21. Реакция ИФА, ее сущность, ингредиенты, способ постановки и видимый результат.
22. Что такое аллергия? Как возникают аллергические реакции?
23. В чем проявляются аллергические реакции?
24. Каковы особенности ГЗТ и ГНТ?
25. Какие препараты применяются для активной иммунопрофилактики и иммунотерапии?
26. Иммунитет, виды и формы иммунитета?
27. В чем состоит фагоцитоз?
28. Какие существуют *типы* вакцин?
29. Как готовятся анатоксины?
30. Как получают лечебные и профилактические сыворотки?
31. МБД холеры, эшерихии
32. МБД кампилобактерии, протей.
33. МБД брюшного тифа и паратифов А и Б.
34. МБД ботулизма.
35. МБД дизентерии.

7.3.3 Вопросы к экзамену

<u>Общая микробиология</u>

Морфология микроорганизмов.

1. Основные принципы классификации микробов.
2. Морфологические и тинкториальные свойства бактерий. Методы окраски.
3. Структура и химический состав бактериальной клетки. Особенности строения грамположительных и грамотрицательных бактерий.
4. Особенности биологии вирусов. Структура и химический состав вирусов и бактериофагов.
5. Методы микроскопии (люминесцентная, темнопольная, фазово-контрастная, электронная).

Физиология микроорганизмов.

6. Рост и размножение бактерий. Фазы размножения. Основные принципы культивирования бактерий.

7. Способы получения энергии бактериями (дыхание, брожение). Методы культивирования анаэробов.
8. Типы и механизмы питания бактерий.
9. Ферменты бактерий. Идентификация бактерий по ферментативной активности.
10. Нормальная микрофлора оргнизма человека и ее функции. Дисбиозы. Эубиотики.
11. Действие физических и химических факторов на микроорганизмы. Понятие о стерилизации, дезинфекции, асептике, антисептике.
12. Способы стерилизации, аппаратура, контроль эффективности.
13. Понятие о химиотерапии и химиотерапевтических препаратах. Антибиотики: классификация по химической структуре, по механизму и спектру действия.
14. Антибиотики: классификация по источнику получения, способы получения. Осложнения антибиотикотерапии.
15. Механизмы лекарственной устойчивости возбудителей инфекционных заболеваний. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам.
16. Методы культивирования вирусов. Типы взаимодействия вирусов с бактериальной клеткой. Умеренные и вирулентные бактериофаги. Лизогения. Прменение фагов в медицине.

Генетика бактерий.

17. Строение генома бактерий. Понятие о генотипе и фенотипе. Виды изменчивости.
18. Механизмы передачи генетического материала у бактерий.
19. Плазмиды.

Санитарная микробиология.

20. Микрофлора воздуха и методы ее исследования. Санитарно-показательные микроорганизмы воздуха.
21. Методы санитарно-бактериологического исследования воды. Показатели качества воды: микробное число, коли-титр, коли-индекс.
22. Санитарно-бактериологическое обследование оборудования больниц методом смывов.
23. Дисбактериоз. Причины и степени развития. Методы коррекции микрофлоры толстого кишечника.

Инфекция и иммунитет.

24. Понятие об инфекции. Условия возникновения инфекционного процесса. Патогенность и вирулентность бактерий.
25. Факторы патогенности бактерий.
26. Формы инфекционных болезней.
27. Элементы эпидемиологии инфекционных болезней.
28. Стадии развития и характерные признаки инфекционной болезни.
29. Токсины бактерий, их природа, свойства, получение.
30. Роль Мечникова в формировании учения об иммунитете Неспецифические факторы защиты.
31. Комплемент, его структура, функции, пути активации, роль в иммунитете.
32. Интерфероны, природа. Способы получения и применение.
33. Понятие об иммунитете. Виды иммунитета.
34. Структура и функции иммунной системы.
35. Иммунокомпетентные клетки. Т- и В- лимфоциты, макрофаги, их кооперация.
36. Иммуноглобулины, структура и функции. Классы иммуноглобулинов, их характеристика.
37. Антигены: определение, основные свойства. Антигены бактериальной клетки.
38. Антителообразование: первичный и вторичный ответ.
39. Иммунологическая память. Иммунологическая толерантность.

40. Т-зависимая гиперчувствительность и ее клинико-диагностическая зависимость.
41. Аллергические пробы, их сущность, применение. Анафилактический шок и сывороточная болезнь. Причины возникновения, механизм, их предупреждение.
42. Первичные и вторичные иммунодефициты. Понятие об иммуномодуляторах. Принцип действия, применение.
43. Особенности противовирусного и противоопухолевого иммунитета.
44. Реакция агглютинации. Компоненты, механизм, способы постановки, применение.
45. Реакция преципитации. Компоненты, механизм, способы постановки, применение.
46. Реакция связывания комплемента. Компоненты, механизм, применение.
47. Вакцины. Определение, современная классификация. Живые вакцины, получение, применение. Достоинства и недостатки.
48. Убитые вакцины, получение, применение. Химические вакцины. Достоинства, применение.
49. Анатоксины. Получение, применение. Осложнения при использовании и их предупреждение.
50. Препараты иммуноглобулинов. Получение, показания к применению.

Частная микробиология

51. Возбудители эпидемического и эндемического сыпного тифа. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
52. Возбудители брюшного тифа и паратифов. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика в связи с патогенезом болезни. Специфическая профилактика и лечение.
53. Возбудители эшерихиозов. Таксономия. Характеристика. Роль кишечной палочки в норме и патологии. Микробиологическая диагностика эшерихиозов. Лечение.
54. Возбудитель сибирской язвы. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
55. Возбудители бруцеллеза. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
56. Возбудитель чумы. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
57. Возбудители холеры. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
58. Возбудители анаэробной газовой инфекции. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение
59. Возбудитель ботулизма. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
60. Возбудитель столбняка. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
61. Возбудитель дифтерии. Таксономия и характеристика. Условно-патогенные коринебактерии. Микробиологическая диагностика. Выявление антитоксического иммунитета. Специфическая профилактика. Лечение.
62. Возбудитель коклюша п паракоклюша. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
63. Возбудитель туберкулеза. Таксономия и характеристика. Атипичные микобактерии. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
64. Возбудитель хламидиозов. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
65. Возбудитель сифилиса. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.

66. Онкогенные вирусы. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
67. Возбудитель кишечного иерсиниоза. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
68. Возбудитель гриппа. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
69. Возбудитель полиомиелита. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
70. Возбудители гепатитов А и Е. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
71. Возбудитель бешенства. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
72. Возбудитель краснухи. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
73. Вирус кори. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
74. Герпес-инфекция. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
75. Возбудители гепатитов В. Таксономия и характеристика. Носительство. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика.
76. Возбудители гепатитов С, Д и G. Таксономия и характеристика. Носительство. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика.
77. ВИЧ-инфекция. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
78. Возбудители дизентерии. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
79. Пищевые токсикоинфекции, вызванные сальмонеллами. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
80. Возбудитель лептоспироза. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
81. Возбудитель менингококковой инфекции. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
82. Возбудители легионеллеза. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
83. Вирус ветряной оспы и опоясывающего герпеса. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
84. Вирус эпидемического паротита. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
85. Возбудитель гонореи. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
86. Возбудитель эпидемического возвратного тифа. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
87. Возбудители риккетсиозов. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
88. Клебсиеллы-возбудители гнойно-воспалительных заболеваний. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Профилактика. Лечение.
89. Синегнойная палочка –возбудитель гнойно-воспалительных заболеваний. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Профилактика. Лечение.
90. Стафилококки –возбудители раневых гнойно-воспалительных и гнойно-септических

инфекций. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Профилактика. Лечение.
91. Стрептококки–возбудители раневых гнойно-воспалительных и гнойно-септических инфекций. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Профилактика. Лечение.
92. Возбудитель скарлатины. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Профилактика. Лечение.
93. Возбудитель листериоза. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Профилактика. Лечение.
94. Возбудитель микоплазменной пневмонии (возбудитель микоплазмоза). Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Профилактика. Лечение.
95. Вирус цитомигалии. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
96. Возбудители кампилобактериозов. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
97. Вирусы Коксаки, ECHO и энтеровирусы типов 68-71. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
98. Вирус натуральной оспы. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
99. Возбудитель чумы. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
100.Возбудители урогенитального хламидиоза и венерической лимфогранулемы. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
2. Положение о балльно - рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
3. Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (Приложение к РПД).
Процедуры: содержит перечень компетенций с указанием этапов их формирования (п. 7.1 РПД), описание критериев и шкал оценивания (п. 7.2 РПД), а также типовые контрольные задания (п. 7.3 РПД).
Назначение: служит инструментом для объективной оценки уровня сформированности знаний («Знать»), умений («Уметь») и навыков («Владеть») по каждой формируемой компетенции.
4. Методические рекомендации для обучающихся по подготовке к зачету по дисциплине.
Процедура зачета: зачет проводится в форме собеседования по основным вопросам курса.
Критерии: детально расписывает разницу между ответами на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» (логичность, полнота, связь с практикой, владение терминологией)
Критерии: детально расписывает критерии оценивания ответа студента для «зачтено» и «не зачтено».

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

8.1. Основная литература

1. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-6199-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461990.html
2. Зверева, В. В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Т. 1 : учебник / ред. Зверева В. В. , Бойченко М. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5835-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458358.html
3. Зверева, В. В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Т. 2 : учебник / под ред. Зверева В. В. , Бойченко М. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-5836-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458365.html
4. Зверев, В. В. Микробиология, вирусология : учеб. пособие / под ред. Зверева В. В. , Бойченко М. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5205-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452059.html

8.2 Дополнительная литература

1. Зверев, В. В. Микробиология, вирусология : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / Зверев В. В. [и др.]; под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 360 с. - ISBN 978-5-9704-4006-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440063.html
2. Сбойчаков, В. Б. Микробиология, вирусология и иммунология : руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие / [В. Б. Сбойчаков и др.] ; под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с. : ил. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-4858-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448588.html
3. Царев, В. Н. Микробиология, вирусология, иммунология полости рта : учебник / под ред. В. Н. Царева. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-6260-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462607.html
4. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. : ил. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5482-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454824.html

8.3 Периодические издания

1.«Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии» https://microbiol.crie.ru/jour/index/index/ru_RU
2. «Микробиология» https://www.fbras.ru/napravleniya-nauchnyx-issledovanij/zhurnaly
3.«Молекулярная генетика, микробиология и вирусология» https://www.mediasphera.ru/issues/molekulyarnaya-genetika-mikrobiologiya-i-virusologiya

4. «Микробиология и вирусология» https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=79581

1.Электронно-библиотечная система IPRbooks – https://www.iprbookshop.ru
2.Консультант студента – https://www.studentlibrary.ru/
3. Электронно-библиотечная система Лань– e.lanbook.com
4. Национальная электронная библиотека. https://passport.rusneb.ru/
5. «Российский центр научной информации» (РЦНИ) https://rcsi.science/org/
6. Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.
Студентам необходимо:
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы». Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.
Основная задача при слушании лекции – учиться мыслить, понимать идеи, излагаемые лектором. Большую помощь при этом может оказать конспект.
Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.
Подготовка к практическому занятию включает в себя текущую работу над учебными материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; консультации; самостоятельное решение ситуационных задач, изучение нормативно-правовых документов.
Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена (зачета).
Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы планирование и контроль со стороны преподавателей. Самостоятельная работа — это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.
Самостоятельная работа предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т. д.
Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.
К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.
При подготовке к экзамену студенты повторяют материал курсов, которые они слушали и изучали в течение семестра, обобщают полученные знания, выделяют главное в предмете, воспроизводят общую картину для того, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины.
На экзамене нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ.
К экзамену (зачету) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.
В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
– программой дисциплины;
– перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
– тематическими планами лекций, семинарских занятий;
– контрольными мероприятиями;
– учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
– перечнем экзаменационных вопросов.
Рейтинговая оценка знаний по дисциплине формируется на основе интегральной оценки всех видов учебной деятельности студента, которые обеспечивают формирование компетенций в рамках образовательной программы.
По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы.
Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре, на официальном сайте.

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

11.1Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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);

11.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Операционные системы: Microsoft Windows
2. Офисные пакеты: включают Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
3. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

12. Описание материально-технической базы, необходимой 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
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Микробиология и биология»

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___» _____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Молекулярная биология»

Код направления подготовки	30.05.01
Направление подготовки	Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.21

Всего ЗЕТ	5
Всего часов	180
Из них:	
Аудиторные занятия	42
лекции	-
лабораторные занятия	-
практические занятия	42
Самостоятельная работа	138
Промежуточная аттестация	
Зачет	9 семестр
Экзамен	-

Грозный, 2026

Гайрабекова Р.Х. Рабочая программа учебной дисциплины «Молекулярная биология» [Текст] / Сост. Гайрабекова Р.Х. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А. А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Микробиология и биология», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 07 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Р.Х. Гайрабекова, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с.00
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с.00
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с.00
4.	Трудоемкость дисциплины	с.00
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с.00
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	с.00
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)|	с.00
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	с.00
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с.00
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с.00
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с.00
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с.00

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: ознакомить студентов с современными теоретическими знаниями и последними научными достижениями о строении, свойствах и функциях нуклеиновых кислот и белков, играющих решающую роль в жизнедеятельности клетки; сформировать понимание о механизмах хранения, воспроизведения, передачи и реализации генетической информации на уровне биомолекул; сформировать представление о возможностях применения полученных знаний молекулярной биологии в профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- обучение студентов умению выделить ведущие элементарные процессы, лежащие в основе молекулярно-генетического, клеточного, онтогенетического, популяционного и биогеоценотического уровней организации живого;
- приобретение студентами знаний общей и медицинской генетики человека для расчета генетического риска рождения детей с наследственными заболеваниями;
- обучение студентов умению выделить ведущие клеточно-органные механизмы, лежащие в основе размножения организмов и особенностей репродукции человека, биологических основ искусственного оплодотворения;
- приобретение студентами знаний в области онтогенеза и генетических механизмов дифференцировки клеток, механизмов формирования врожденных пороков развития у детей;
- приобретение студентами знаний в области основ микро- и макроэволюции;
- приобретение студентами знаний в области основ общей экологии и антропоэкологии, экологической и медицинской паразитологии;
- приобретение студентами знаний в области основ антропологии и роли антропогенного фактора в структуре и функциях биосферы.
- формирование навыков изучения научной литературы и оформления своих знаний в виде реферативных докладов во время аудиторных занятий и заседаний студенческого кружка;
- формирование у студента навыков общения с коллективом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП, ее изучение осуществляется в 9 семестре.

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

Коды и содержание компетенций	**Планируемые результаты обучения**		
	Знать	**Владеть навыками**	**Уметь**
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические	строение, физико-химические свойства и функции различных видов нуклеиновых кислот, белков,	информацией о биосинтезе нуклеиновых кислот и белков, о механизмах регуляции экспрессии генов и взаимосвязи жизнеопределяющих процессов, происходящих в	осуществлять поиск, анализировать, оценивать и применять полученные знания при изучении других дисциплин и в

состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований	понимать взаимосвязь между репликацией, репарацией, транскрипцией и трансляцией в клетке у про- и эукариот;	клетке на молекулярном уровне;	профессиональной деятельности.

4. Трудоемкость дисциплины

Формы работы обучающихся/ виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**			
	9 семестр			
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	**42**			
Занятия лекционного типа	-			
Занятия семинарского типа:	-			
- семинарские занятия и/или коллоквиумы	-			
- практические занятия	42			
- лабораторные занятия	-			
- клинические практические занятия	-			
Групповые консультации	-			
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	-			
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	**138**			
Устный опрос	70			
Сообщение, эссе, доклад	-			
Тестирование	68			
Курсовое проектирование	-			
Промежуточная аттестация обучающихся	-			
Экзамен	-			
Зачёт	-			
Общая трудоёмкость дисциплины	**180 ч.**	**5 з. е.**		

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	**Название разделов и тем дисциплины**	**Краткое содержание разделов и тем**
ОПК-2	Объекты, задачи, основные направления и перспективы развития молекулярной биологии	Предмет и задачи молекулярной биологии. Нуклеиновые кислоты. История открытия структуры и функций нуклеиновых кислот, доказательства генетической функции ДНК.

	Состав, структура, свойства и функции нуклеиновых кислот	Состав, структура, свойства и функции нуклеиновых кислот. Химический состав нуклеиновых кислот. Пуриновые и пиримидиновые азотистые основания. Таутомерия азотистых оснований. Углеводные компоненты: рибоза и дезоксирибоза. Нуклеозиды и нуклеотиды. Правила Чаргаффа. Структурная организация РНК: общие принципы первичной, вторичной и третичной структуры. Типы связей, стабилизирующих уровни структурной организации РНК. "Мир РНК", гипотеза о роли РНК в происхождении жизни. Гипотеза о происхождении жизни через РНК. Физико-химические свойства РНК.
	Белки. Хроматин	Белки. История открытия структуры и функций белков. Классификация и биологические функции белков. Первичная структура белков. Методы определения первичной структуры белков. Ферментативные методы фрагментации полипептидной цепи. Химические методы специфического расщепления пептидных связей. Разделение пептидов, получаемых при расщеплении белков. Определение N-концевых аминокислот и последовательностей. Вторичная структура белков.
	Репликация. Репарация ДНК	Репликация. Доказательство полуконсервативного механизма репликации. Ферменты и белки репликации. ДНК-полимеразы прокариот и эукариот. ДНК-лигазы. Белки, расплетающие двойную спираль: ДНК-топоизомеразы, ДНК-хеликазы, SSB-белки. Принципы и правила репликации. Репликон. Репликативная вилка.
	Синтез РНК (транскрипция)	Синтез РНК (транскрипция), история изучения молекулярных механизмов. РНК-полимеразы прокариот и эукариот. Принципы транскрипции. Структура промотора прокариот
	Синтез белка (трансляция)	Центральная догма молекулярной биологии. Генетический код. Основные свойства генетического кода. Особенности кодового словаря. Синтез белка (трансляция), история изучения молекулярных механизмов. Рибосомы. Активация, рекогниция аминокислот и синтез аминоацил-тРНК. Взаимодействие кодона и антикодона.

5.2. Лекции
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.3. Лабораторные занятия
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
	Строение и функции белков Содержание: 1. Строение белков. 2. Пространственные конфигурации белков. 3. Свойства белков. Классификация белков. а) по биологическим функциям; б) по форме молекулы белка; в) по химическому составу; г) в зависимости от аминокислотного состава	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Строение и функции ДНК. Содержание: 1. Строение ДНК. 2. Репликация ДНК. 3. Репарация ДНК. 4. Световая репарация. 5. Темновая репарация. 6. Пострепликативная репарация.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Рекомбинация ДНК. Содержание: 1. Генетическая рекомбинация. 2. Общая рекомбинация. 3. Модель Холлидея. 4. Сайт-специфическая рекомбинация. 5. Случайная рекомбинация.	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Строение и функции РНК. Содержание: 1. Строение и функции РНК. 2. Строение и функции АТФ.	5	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Генетический код и его свойства. Содержание: 1. Генетический код. 2. Свойства кода. 3. Структурные гены. 4. Современное состояние теории гена.	5	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Современные представления о геноме и	5	Решение

	генотипе. **Содержание:** 1. Геном. Кариотип. 2. Организация генома прокариот на примере кишечной палочки. 3. Молекулярно-генетическая система управления. 4. Регуляция экспрессии генов у прокариоты на примере лактозного оперона кишечной палочки. 5. Биологическое значение оперона. 6. Особенности организации генома у высших эукариот. 7. Количественные особенности генома эукариот.		разноуровневых и проблемных задач
	Регуляция активности генов в ходе онтогенеза у эукариоты. **Содержание:** 1. Изменение экспрессии генов в ходе онтогенеза на примеры изменения структуры гемоглобина у человека. 2. Регуляция экспрессии генов на генном уровне. 3. Регуляция экспрессии генов на уровне транскрипции. 4. Регуляция экспрессии генов на посттранскрипционном уровне: модификация (сплайсинг) про-и-РНК. 5. Регуляция экспрессии генов на уровне посттранскрипционном модификации белков. 6. Нарушение экспрессии генов и их последствия для организма.	5	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Биосинтез белка. **Содержание:** 1. Транскрипция. 2. Этапы транскрипции. 3. Процессинг. 4. Сплайсинг. 5. Автосплайсинг. 6. Реакции матричного синтеза.	5	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Биосинтез белка. **Содержание:** 1. Трансляция. 2. Стадия активации аминокислот. 3. Терминация. 4. Посттранскрипционные преобразования белков. 5. Особенности транскрипции и	5	Решение разноуровневых и проблемных задач

	трансляции у прокариот. 6. Сравнение репликация ДНК и транскрипции.		
Всего часов:		**42**	

5.5 Клинические практические занятия
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.6 Семинары и коллоквиумы
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7 Курсовой проект (курсовая работа)
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.8 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетен-ции(й)
Объекты, задачи, основные направления и перспективы развития молекулярной биологии Состав, структура, свойства и функции нуклеиновых кислот	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, прохождение обучающей программы, написание истории болезни	собеседование; тест; экзаменационные материалы	27	ОПК-2
Белки. Хроматин	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, прохождение обучающей программы, написание истории болезни	собеседование; тест; экзаменационные материалы	27	ОПК-2
Репликация. Репарация ДНК	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, прохождение обучающей программы, написание истории болезни	собеседование; тест; экзаменационные материалы	28	ОПК-2
Синтез РНК (транскрипция)	Решение ситуационных задач, тестов для самоконтроля, прохождение обучающей программы, написание истории болезни	собеседование; тест; экзаменационные материалы	28	ОПК-2
Синтез белка (трансляция)	Решение ситуационных задач, тестов для	собеседование; тест;	28	ОПК-2

	самоконтроля, прохождение обучающей программы, написание истории болезни	экзаменационные материалы		
Всего часов:			**138**	

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

Для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине разработан методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:
1 Программа курса.
2 Учебники и учебные пособия.
3. Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов специальности (электронный вариант документа имеется на кафедре)
4. Список адресов сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), содержащих актуальную информацию по разделам дисциплины.
4. Библиографические ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (пп.8.1 и 8.2).
К дополнительным материалам также относится перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины (п.9).
Студенты получают доступ к указанным материалам на первом занятии по данной дисциплине.

7.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	**Семестр**	**Этап формирования**
ОПК-2	9	Начальный Промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенции

ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	строение, физико-химические свойства и функции различных видов нуклеиновых кислот,	1. Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и	собеседование; тест; экзаменационные материалы

	белков, понимать взаимосвязь между репликацией, репарацией, транскрипцией и трансляцией в клетке у про- и эукариот	аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры.	
		2.Последовательность изложения. Учитывается логичность и последовательность изложения материала	собеседование; тест; экзаменационные материалы
		3. Языковое оформление ответа. Учитывается грамотность, стиль изложения	собеседование; тест; экзаменационные материалы
		4. Осознанность и понимание изученного Оценивается способность обучающегося выделять существенное и второстепенное в учебной информации, делать правильные выводы, устанавливать межпредметные связи.	собеседование; тест; экзаменационные материалы
Умеет	осуществлять поиск, анализировать, оценивать и применять полученные знания при изучении других дисциплин и в профессиональной деятельности	1 Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры	собеседование; тест; экзаменационные материалы
		2. Осознанность и понимание изученного. Оценивается умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи	собеседование; тест; экзаменационные материалы
		3.Умение обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений, а также предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты.	собеседование; тест; экзаменационные материалы

Владеет	информацией о биосинтезе нуклеиновых кислот и белков, о механизмах регуляции экспрессии генов и взаимосвязи жизнеопределяющих процессов, происходящих в клетке на молекулярном уровне	1. Владение практическими навыками Оценивается владение техниками и приёмами взаимодействия с участниками образовательных отношений, приёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов 2.Качество выполнения заданий. Оценивается умение выделять проблемы межличностных и межгрупповых отношениях и предлагать пути из решения.	собеседование; тест; экзаменационные материалы

Описание шкал оценивания
Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – зачет

Оценка «зачтено/не зачтено»	
Сумма баллов	Название
От 51	Зачтено
$S_{семестр} \geq 40$	Допущен
$S_{семестр} < 40$	Не допущен

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризирующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания
Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен на официальном сайте ЧГУ им. А.А. Кадырова по ссылке https://ucomplex.org/

Пример тестовых заданий открытого типа с дополнением:

1. Процесс переписывания генетической информации с молекулы ДНК на молекулу иРНК называется _____.
2. Если в молекуле ДНК доля гуаниловых нуклеотидов составляет \(22\%\), то доля адениловых нуклеотидов равна _____.

Пример тестовых заданий открытого типа со свободным изложением:

1. Опишите процесс биосинтеза белка в клетке. Объясните, какую роль в этом процессе играют молекулы \(и-РНК\) (информационной РНК), \(т-РНК\) (транспортной РНК) и рибосомы. Какое значение имеет принцип комплементарности при трансляции?
2. Фрагмент молекулы ДНК содержит 20% адениловых нуклеотидов. Используя правило Чаргаффа, объясните, как распределяются остальные типы нуклеотидов в этой молекуле.

Почему количество пуриновых оснований всегда равно количеству пиримидиновых?
Пример тестовых заданий закрытого типа с выбором одного правильного ответа:

Какой из перечисленных процессов происходит в ядре эукариотической клетки?
–трансляция;
–синтез тРНК;
–окислительное фосфорилирование;
–транскрипция.

Какую функцию выполняет фермент ДНК-полимераза в клетке?
–разрывает водородные связи между цепями ДНК;
–синтезирует молекулу РНК на матрице ДНК;
–обеспечивает комплементарный синтез новой цепи ДНК;
–соединяет фрагменты Оказаки.

7.3.2 Вопросы для текущего контроля на практических занятиях

Пример:

Код проверяемой компетенции	Тема	Вопросы для устного опроса
ОПК-2	Объекты, задачи, основные направления и перспективы развития молекулярной биологии Состав, структура, свойства и функции нуклеиновых кислот	1. Особенности нуклеотидной последовательности в ДНК эукариот и их функциональное значение. (раскрыть: определение избыточная ДНК и величина С; уникальные, умеренно повторяющиеся и часто повторяющиеся последовательности; палиндромы и др.) 2. Вторичная структура ДНК: А и В-конформации (раскрыть: силы, стабилизирующие двойную спираль; принцип комплементарности; параметры только А и В-конформаций двойной спирали ДНК, функции). 3. Конформационные формы ДНК (полиморфизм спиралей). (раскрыть: параметры, особенности структуры и функции С, D, T, E, Z-конформаций двойной спирали ДНК) 4. Триплексы. Н-форма ДНК. G4 ДНК или квадруплексы. (раскрыть: особенности строения, функции и их применение). 5. Сверхспирализация ДНК и её биологическое значение. (раскрыть: определения топоизомеры ДНК (в т.ч. порядок зацепления, плотность сверхвитков), топоизомеразы. Типы топоизомераз, механизмы действия.)

		6. Физико-химические свойства ДНК: денатурация, ренатурация, вязкость, поглощение в УФ, реакционноспособность. 7. Структура информационной РНК (матричной РНК), рибосомных РНК (раскрыть все уровни организации РНК и их функции) 8. Структура транспортной РНК (раскрыть все уровни организации РНК и их функции). 9. Рибозимы. Дезоксирибозимы. Аптамеры, аптамерная технология. 10. "Мир РНК" (раскрыть гипотезу о роли РНК в происхождении жизни). 11. Физико-химические свойства РНК.

7.3.3 Вопросы к зачёту

1.Репликация ДНК. Роль матрицы в репликации. Экспериментальные доказательства полуконсервативного механизма репликации. Образование межнуклеотидных фосфодиэфирных связий.
2.ДНК-полимеразы прокариот и эукариот.
3.Лигазы, Топоизомеразы, SSB-белки - участники репликации.
4.Модели репликации ДНК.
5.Особенности репликации эукариот.
6.Пострепликативная модификация ДНК.
7.Механизмы репарации ДНК.
8.РНК- полимеразы прокариот и эукариот.
9.Промоторы - особенности транскрипции.
10.Нематричный синтез полинуклеотидов и его значение.
11.Терминация транскрипции.
12.Генетический код.
13.Активация и рекогниция аминокислот.
14.Инициация трансляции.
15.Элонгация трансляции.
16.Терминация трансляции.
17.Транспорт полипептидных цепей в клетке.
18.Процессинг белков.
19.Регуляция трансляции.
20.Самоорганизация пространственной структуры белковых молекул.
21.Синтез ДНК на матрице РНК ("обратная транскрипция").
22.Регуляция транскрипции у эукариот.
23.Регуляция транскрипции у прокариот: Лак-оперон; Катаболическая репрессия.
24.Созревание РНК (процессинг). Информосомы.
25.Регуляция транскрипции у прокариот: Аттенюация, Сменные субъединицы РНКполимеразы, Гуанозинтетрафосфаты, Мигрирующие элементы.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
2. Положение о балльно - рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
3. Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (Приложение к РПД).
Процедуры: содержит перечень компетенций с указанием этапов их формирования (п. 7.1 РПД), описание критериев и шкал оценивания (п. 7.2 РПД), а также типовые контрольные задания (п. 7.3 РПД).
Назначение: служит инструментом для объективной оценки уровня сформированности знаний («Знать»), умений («Уметь») и навыков («Владеть») по каждой формируемой компетенции.
4. Методические рекомендации для обучающихся по подготовке к зачету по дисциплине.
Процедура зачета: зачет проводится в форме собеседования по основным вопросам курса.
Критерии: детально расписывает разницу между ответами на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» (логичность, полнота, связь с практикой, владение терминологией)
Критерии: детально расписывает критерии оценивания ответа студента для «зачтено» и «не зачтено».

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

8.1. Основная литература

1. Козлова, И. И. Биология : учебник / И. И. Козлова, И. Н. Волков, А. Г. Мустафин. - Москва. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 336 с. : ил. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-6781-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467817.html
2. Биология. Т. 1. : учебник : в 2 т. / под ред. В. Н. Ярыгина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-6433-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464335.html
3. иология. Т. 2 : учебник : в 2 т. / под ред. В. Н. Ярыгина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-6434-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464342.html

8.2 Дополнительная литература

1. Маркина, В. В. Биология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Маркина В. В. , Оборотистов Ю. Д. , Лисатова Н. Г. и др. ; Под ред. В. В. Маркиной - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3415-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434154.html
2.Чебышев, Н. В. Биология. Руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие / под ред. Н. В. Чебышева. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3411-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434116.html
3. Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. : ил. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5550-0. - Текст :

электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455500.html

8.3 Периодические издания

1.«Бюллетень экспериментальной биологии и медицины» http://i.uran.ru/webcab/journals/journals/788
2. «Биомедицина» https://journal.scbmt.ru/jour
3.«Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии» https://iramn.ru/for_authors/%D1%80%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%BE%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0/
4. «Журнал медико-биологических исследований» https://vestnikmed.ru/

1.Электронно-библиотечная система IPRbooks – https://www.iprbookshop.ru
2.Консультант студента – https://www.studentlibrary.ru/
3. Электронно-библиотечная система Лань– e.lanbook.com
4. Национальная электронная библиотека. https://passport.rusneb.ru/
5. «Российский центр научной информации» (РЦНИ) https://rcsi.science/org/
6. Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.
Студентам необходимо:
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы». Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.
Основная задача при слушании лекции – учиться мыслить, понимать идеи, излагаемые лектором. Большую помощь при этом может оказать конспект.
Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.
Подготовка к практическому занятию включает в себя текущую работу над учебными материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; консультации; самостоятельное решение ситуационных задач, изучение нормативно-правовых документов.
Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях

позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена (зачета).

Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы планирование и контроль со стороны преподавателей. Самостоятельная работа — это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т. д.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

При подготовке к экзамену студенты повторяют материал курсов, которые они слушали и изучали в течение семестра, обобщают полученные знания, выделяют главное в предмете, воспроизводят общую картину для того, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины.

На экзамене нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ.

К экзамену (зачету) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.

В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

– программой дисциплины;
– перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
– тематическими планами лекций, семинарских занятий;
– контрольными мероприятиями;
– учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
– перечнем экзаменационных вопросов.

Рейтинговая оценка знаний по дисциплине формируется на основе интегральной оценки всех видов учебной деятельности студента, которые обеспечивают формирование компетенций в рамках образовательной программы.

По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы.

Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре, на официальном сайте.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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);

11.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Операционные системы: Microsoft Windows
2. Офисные пакеты: включают Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
3. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

12. Описание материально-технической базы, необходимой 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 имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«БИОХИМИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО РОСТА»

Специальность	Медицинская биохимия
Код специальности	30.05.01
Квалификация выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная

Грозный, 2026

Исаева Э.Л. Методические рекомендации по изучению учебной дисциплины «Биохимия злокачественного роста» / Сост. Исаева Э. Л. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Методические рекомендации по изучению учебной дисциплины «Биохимия злокачественного роста» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры химических дисциплин и фармакологии, рекомендованы к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от 11 мая 2026 г.), составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия (специалитет), утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 № 998.

© Исаева Э.Л.

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 4

2. Методические рекомендации по изучению дисциплины в процессе аудиторных занятий. .. 4

2.1. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс) 4

2.2. Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям 4

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных заданий 4

3.1. Методические рекомендации по работе с литературой. 5

3.2. Методические рекомендации по подготовке научного доклада 5

3.3. Методические рекомендации по подготовке реферата 6

1. Общие положения

Методические указания по освоению дисциплины «Биохимия злокачественного роста» адресованы студентам очной формы обучения.

Учебным планом по направлению подготовки 30.05.01 «Медицинская биохимия» предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия;

2. Методические рекомендации по изучению дисциплины в процессе аудиторных занятий.

2.1. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний.

Студентам необходимо вести конспект прослушанных лекций. Перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то следует обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

2.2. Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Студентам следует:

- ознакомиться с заданием к занятию; определить примерный объем работы по подготовке к ним; выделить вопросы и задачи, ответы на которые или выполнение и решение без предварительной подготовки не представляется возможным;
- иметь в виду и то, что в библиотеке учебного заведения не всегда имеются в наличии все рекомендованные источники, их необходимо найти заранее.
- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;
- пользоваться техническими средствами обучения и дидактическими материалами, которыми располагает учебное заведение.
- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики;
- теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;
- при ответах на вопросы и решения задач необходимо внимательно прочитать их текст и попытаться дать аргументированное объяснение с обязательной ссылкой на соответствующую правовую норму;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- по ходу семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов. Структура ответов может быть различной: либо вначале делается вывод, а затем приводятся аргументы, либо дается развернутая аргументация принятого решения, на основании которой предлагается ответ. Возможны и несколько вариантов ответов, которые должны быть обоснованны.
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенного анализа проблемной ситуации, в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных заданий

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:
- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным рабочей программой дисциплины;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;
- использовать при подготовке нормативные документы университета.

3.1. Методические рекомендации по работе с литературой.

Любая форма самостоятельной работы студента (подготовка к семинарскому занятию, написание эссе, курсовой работы, доклада и т.п.) начинается с изучения соответствующей литературы.

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература, которая указана в соответствующем разделе рабочей программы.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

Рекомендации студенту:

выбранную монографию или статью целесообразно внимательно просмотреть. В книгах следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро;

- в книге или журнале, принадлежащие самому студенту, ключевые позиции можно выделять маркером или делать пометки на полях. При работе с Интернет -источником целесообразно также выделять важную информацию;
- если книга или журнал не являются собственностью студента, то целесообразно записывать номера страниц, которые привлекли внимание. Позже следует возвратиться к ним, перечитать или переписать нужную информацию. Физическое действие по записыванию помогает прочно заложить данную информацию в «банк памяти».

Выделяются следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы. Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги.

Записи в той или иной форме не только способствуют пониманию и усвоению изучаемого материала, но и помогают вырабатывать навыки ясного изложения в письменной форме тех или иных теоретических вопросов.

3.2. Методические рекомендации по подготовке научного доклада

Одной из форм самостоятельной работы студента является подготовка научного доклада, для обсуждения его на практическом (семинарском) занятии.

Цель научного доклада - развитие у студентов навыков аналитической работы с научной литературой, анализа дискуссионных научных позиций, аргументации собственных взглядов. Подготовка научных докладов также развивает творческий потенциал студентов.

Научный доклад готовится под руководством преподавателя, который ведет практические (семинарские) занятия.

Рекомендации студенту:

- перед началом работы по написанию научного доклада согласовать с преподавателем тему, структуру, литературу, а также обсудить ключевые вопросы, которые следует раскрыть в докладе;
- представить доклад научному руководителю в письменной форме;
- выступить на семинарском занятии с 5-7-минутной презентацией своего научного доклада, ответить на вопросы студентов группы.

Требования:

- к оформлению научного доклада: шрифт - Times New Roman, размер шрифта -14, межстрочный интервал -1, размер полей – 2 см, отступ в начале абзаца - 1 см, форматирование по ширине);

листы доклада скреплены скоросшивателем. На титульном листе указывается наименование учебного заведения, название кафедры, наименование дисциплины, тема доклада, ФИО студента;
- к структуре доклада - введение (указывается актуальность, цель и задачи), основная часть, выводы автора, список литературы (не менее 5 позиций источников научной литературы (научные статьи и монографии). Объем согласовывается с преподавателем. В конце работы ставится дата ее выполнения и подпись студента, выполнившего работу.
Общая оценка за доклад учитывает содержание доклада, его презентацию, а также ответы на вопросы.

3.3. Методические рекомендации по подготовке реферата

Целью написания рефератов является:
- привитие студентам навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);
привитие студентам навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;
- приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;
- выявление и развитие у студента интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых и дипломной работы и дальнейших научных трудах.
Основные задачи студента при написании реферата:
- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;
- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.
Требования к содержанию:
- материал, использованный в реферате, должен относится строго к выбранной теме;
- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)
- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;
- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой Вы солидарны.

Структура реферата.
1. Титульный лист.
На титульном листе указывается наименование учебного заведения, название кафедры, наименование дисциплины, тема реферата, ФИО студента, ФИО и должность проверившего преподавателя;
2. Оглавление.
Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.
3. Текст реферата.
Текст реферата делится на три части: введение, основная часть и заключение.
а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.
б) Основная часть - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.
в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.
4. Список источников и литературы.
В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть

использовано не менее 7 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям, принятым в университете.

Объем и технические требования, предъявляемые к выполнению реферата.

Объем работы должен быть, как правило, не менее 15 и не более 20 страниц. Работа должна выполняться через одинарный интервал 14 шрифтом, размеры оставляемых полей - 2 см. Страницы должны быть пронумерованы.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

- текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;
- каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с предъявляемыми требованиями.

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА»

Специальность	Медицинская биохимия
Код специальности	30.05.01
Квалификация выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная

Грозный, 2026

Исаева Э.Л. Методические рекомендации по изучению учебной дисциплины «Клиническая диагностика» / Сост. Исаева Э. Л. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Методические рекомендации по изучению учебной дисциплины «Клиническая диагностика» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры химических дисциплин и фармакологии, рекомендованы к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от 11 мая 2026 г.), составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия (специалитет), утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 № 998.

© Исаева Э.Л.

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 4

2. Методические рекомендации по изучению дисциплины в процессе аудиторных занятий. .. 4

2.1. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс) 4

2.2. Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям 4

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных заданий 4

3.1. Методические рекомендации по работе с литературой. 5

3.2. Методические рекомендации по подготовке научного доклада 5

3.3. Методические рекомендации по подготовке реферата 6

1. Общие положения

Методические указания по освоению дисциплины «Клиническая диагностика» адресованы студентам очной формы обучения.

Учебным планом по направлению подготовки 30.05.01 «Медицинская биохимия» предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия;

2. Методические рекомендации по изучению дисциплины в процессе аудиторных занятий.

2.1. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний.

Студентам необходимо вести конспект прослушанных лекций. Перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то следует обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

2.2. Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Студентам следует:

- ознакомиться с заданием к занятию; определить примерный объем работы по подготовке к ним; выделить вопросы и задачи, ответы на которые или выполнение и решение без предварительной подготовки не представляется возможным;
- иметь в виду и то, что в библиотеке учебного заведения не всегда имеются в наличии все рекомендованные источники, их необходимо найти заранее.
- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;
- пользоваться техническими средствами обучения и дидактическими материалами, которыми располагает учебное заведение.
- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики;
- теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;
- при ответах на вопросы и решения задач необходимо внимательно прочитать их текст и попытаться дать аргументированное объяснение с обязательной ссылкой на соответствующую правовую норму;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- по ходу семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов. Структура ответов может быть различной: либо вначале делается вывод, а затем приводятся аргументы, либо дается развернутая аргументация принятого решения, на основании которой предлагается ответ. Возможны и несколько вариантов ответов, которые должны быть обоснованны.
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенного анализа проблемной ситуации, в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных заданий

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:
- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным рабочей программой дисциплины;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;
- использовать при подготовке нормативные документы университета.

3.1. Методические рекомендации по работе с литературой.

Любая форма самостоятельной работы студента (подготовка к семинарскому занятию, написание эссе, курсовой работы, доклада и т.п.) начинается с изучения соответствующей литературы.

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература, которая указана в соответствующем разделе рабочей программы.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

Рекомендации студенту:

выбранную монографию или статью целесообразно внимательно просмотреть. В книгах следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро;

- в книге или журнале, принадлежащие самому студенту, ключевые позиции можно выделять маркером или делать пометки на полях. При работе с Интернет -источником целесообразно также выделять важную информацию;
- если книга или журнал не являются собственностью студента, то целесообразно записывать номера страниц, которые привлекли внимание. Позже следует возвратиться к ним, перечитать или переписать нужную информацию. Физическое действие по записыванию помогает прочно заложить данную информацию в «банк памяти».

Выделяются следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы. Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги.

Записи в той или иной форме не только способствуют пониманию и усвоению изучаемого материала, но и помогают вырабатывать навыки ясного изложения в письменной форме тех или иных теоретических вопросов.

3.2. Методические рекомендации по подготовке научного доклада

Одной из форм самостоятельной работы студента является подготовка научного доклада, для обсуждения его на практическом (семинарском) занятии.

Цель научного доклада - развитие у студентов навыков аналитической работы с научной литературой, анализа дискуссионных научных позиций, аргументации собственных взглядов. Подготовка научных докладов также развивает творческий потенциал студентов.

Научный доклад готовится под руководством преподавателя, который ведет практические (семинарские) занятия.

Рекомендации студенту:

- перед началом работы по написанию научного доклада согласовать с преподавателем тему, структуру, литературу, а также обсудить ключевые вопросы, которые следует раскрыть в докладе;
- представить доклад научному руководителю в письменной форме;
- выступить на семинарском занятии с 5-7-минутной презентацией своего научного доклада, ответить на вопросы студентов группы.

Требования:

- к оформлению научного доклада: шрифт - Times New Roman, размер шрифта -14, межстрочный интервал -1, размер полей – 2 см, отступ в начале абзаца - 1 см, форматирование по ширине);

листы доклада скреплены скоросшивателем. На титульном листе указывается наименование учебного заведения, название кафедры, наименование дисциплины, тема доклада, ФИО студента;
- к структуре доклада - введение (указывается актуальность, цель и задачи), основная часть, выводы автора, список литературы (не менее 5 позиций источников научной литературы (научные статьи и монографии). Объем согласовывается с преподавателем. В конце работы ставится дата ее выполнения и подпись студента, выполнившего работу.
Общая оценка за доклад учитывает содержание доклада, его презентацию, а также ответы на вопросы.

3.3. Методические рекомендации по подготовке реферата

Целью написания рефератов является:
- привитие студентам навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);
привитие студентам навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;
- приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;
- выявление и развитие у студента интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых и дипломной работы и дальнейших научных трудах.
Основные задачи студента при написании реферата:
- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;
- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.
Требования к содержанию:
- материал, использованный в реферате, должен относится строго к выбранной теме;
- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)
- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;
- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой Вы солидарны.

Структура реферата.
1. Титульный лист.
На титульном листе указывается наименование учебного заведения, название кафедры, наименование дисциплины, тема реферата, ФИО студента, ФИО и должность проверившего преподавателя;
2. Оглавление.
Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.
3. Текст реферата.
Текст реферата делится на три части: введение, основная часть и заключение.
а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.
б) Основная часть - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.
в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.
4. Список источников и литературы.
В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть

использовано не менее 7 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям, принятым в университете.

Объем и технические требования, предъявляемые к выполнению реферата.

Объем работы должен быть, как правило, не менее 15 и не более 20 страниц. Работа должна выполняться через одинарный интервал 14 шрифтом, размеры оставляемых полей - 2 см. Страницы должны быть пронумерованы.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

- текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;
- каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с предъявляемыми требованиями.

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПАТОХИМИЯ, ДИАГНОСТИКА»

Специальность	Медицинская биохимия
Код специальности	30.05.01
Квалификация выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная

Грозный, 2026

Исаева Э.Л. Методические рекомендации по изучению учебной дисциплины «Патохимия, диагностика» / Сост. Исаева Э. Л. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»

Методические рекомендации по изучению учебной дисциплины «Патохимия, диагностика» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры химических дисциплин и фармакологии, рекомендованы к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от 11 мая 2026 г.), составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия (специалитет), утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 № 998.

© Исаева Э.Л.

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 4

2. Методические рекомендации по изучению дисциплины в процессе аудиторных занятий. .. 4

2.1. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс) 4

2.2. Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям 4

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных заданий 4

3.1. Методические рекомендации по работе с литературой. 5

3.2. Методические рекомендации по подготовке научного доклада 5

3.3. Методические рекомендации по подготовке реферата 6

1. Общие положения

Методические указания по освоению дисциплины «Патохимия, диагностика» адресованы студентам очной формы обучения.

Учебным планом по направлению подготовки 30.05.01 «Медицинская биохимия» предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия;

2. Методические рекомендации по изучению дисциплины в процессе аудиторных занятий.

2.1. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний.

Студентам необходимо вести конспект прослушанных лекций. Перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то следует обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

2.2. Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Студентам следует:

- ознакомиться с заданием к занятию; определить примерный объем работы по подготовке к ним; выделить вопросы и задачи, ответы на которые или выполнение и решение без предварительной подготовки не представляется возможным;
- иметь в виду и то, что в библиотеке учебного заведения не всегда имеются в наличии все рекомендованные источники, их необходимо найти заранее.
- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;
- пользоваться техническими средствами обучения и дидактическими материалами, которыми располагает учебное заведение.
- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики;
- теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;
- при ответах на вопросы и решения задач необходимо внимательно прочитать их текст и попытаться дать аргументированное объяснение с обязательной ссылкой на соответствующую правовую норму;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- по ходу семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов. Структура ответов может быть различной: либо вначале делается вывод, а затем приводятся аргументы, либо дается развернутая аргументация принятого решения, на основании которой предлагается ответ. Возможны и несколько вариантов ответов, которые должны быть обоснованны.
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенного анализа проблемной ситуации, в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных заданий

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:
- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным рабочей программой дисциплины;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;
- использовать при подготовке нормативные документы университета.

3.1. Методические рекомендации по работе с литературой.

Любая форма самостоятельной работы студента (подготовка к семинарскому занятию, написание эссе, курсовой работы, доклада и т.п.) начинается с изучения соответствующей литературы.

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература, которая указана в соответствующем разделе рабочей программы.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

Рекомендации студенту:

выбранную монографию или статью целесообразно внимательно просмотреть. В книгах следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро;

- в книге или журнале, принадлежащие самому студенту, ключевые позиции можно выделять маркером или делать пометки на полях. При работе с Интернет -источником целесообразно также выделять важную информацию;
- если книга или журнал не являются собственностью студента, то целесообразно записывать номера страниц, которые привлекли внимание. Позже следует возвратиться к ним, перечитать или переписать нужную информацию. Физическое действие по записыванию помогает прочно заложить данную информацию в «банк памяти».

Выделяются следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы. Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги.

Записи в той или иной форме не только способствуют пониманию и усвоению изучаемого материала, но и помогают вырабатывать навыки ясного изложения в письменной форме тех или иных теоретических вопросов.

3.2. Методические рекомендации по подготовке научного доклада

Одной из форм самостоятельной работы студента является подготовка научного доклада, для обсуждения его на практическом (семинарском) занятии.

Цель научного доклада - развитие у студентов навыков аналитической работы с научной литературой, анализа дискуссионных научных позиций, аргументации собственных взглядов. Подготовка научных докладов также развивает творческий потенциал студентов.

Научный доклад готовится под руководством преподавателя, который ведет практические (семинарские) занятия.

Рекомендации студенту:

- перед началом работы по написанию научного доклада согласовать с преподавателем тему, структуру, литературу, а также обсудить ключевые вопросы, которые следует раскрыть в докладе;
- представить доклад научному руководителю в письменной форме;
- выступить на семинарском занятии с 5-7-минутной презентацией своего научного доклада, ответить на вопросы студентов группы.

Требования:

- к оформлению научного доклада: шрифт - Times New Roman, размер шрифта -14, межстрочный интервал -1, размер полей – 2 см, отступ в начале абзаца - 1 см, форматирование по ширине);

листы доклада скреплены скоросшивателем. На титульном листе указывается наименование учебного заведения, название кафедры, наименование дисциплины, тема доклада, ФИО студента;
- к структуре доклада - введение (указывается актуальность, цель и задачи), основная часть, выводы автора, список литературы (не менее 5 позиций источников научной литературы (научные статьи и монографии). Объем согласовывается с преподавателем. В конце работы ставится дата ее выполнения и подпись студента, выполнившего работу.
Общая оценка за доклад учитывает содержание доклада, его презентацию, а также ответы на вопросы.

3.3. Методические рекомендации по подготовке реферата

Целью написания рефератов является:
- привитие студентам навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);
привитие студентам навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;
- приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;
- выявление и развитие у студента интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых и дипломной работы и дальнейших научных трудах.
Основные задачи студента при написании реферата:
- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;
- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.
Требования к содержанию:
- материал, использованный в реферате, должен относится строго к выбранной теме;
- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)
- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;
- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой Вы солидарны.

Структура реферата.
1. Титульный лист.
На титульном листе указывается наименование учебного заведения, название кафедры, наименование дисциплины, тема реферата, ФИО студента, ФИО и должность проверившего преподавателя;
2. Оглавление.
Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.
3. Текст реферата.
Текст реферата делится на три части: введение, основная часть и заключение.
а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.
б) Основная часть - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.
в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.
4. Список источников и литературы.
В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть

использовано не менее 7 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям, принятым в университете.

Объем и технические требования, предъявляемые к выполнению реферата.

Объем работы должен быть, как правило, не менее 15 и не более 20 страниц. Работа должна выполняться через одинарный интервал 14 шрифтом, размеры оставляемых полей - 2 см. Страницы должны быть пронумерованы.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

- текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;
- каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с предъявляемыми требованиями.

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра химических дисциплин и фармакологии

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРИНЦИПЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БИОХИМИИ»

Специальность	Медицинская биохимия
Код специальности	30.05.01
Квалификация выпускника	Врач-биохимик
Форма обучения	Очная

Грозный, 2026

Исаева Э.Л. Методические рекомендации по изучению учебной дисциплины «Принципы измерительных технологий в биохимии» / Сост. Исаева Э. Л. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Методические рекомендации по изучению учебной дисциплины «Принципы измерительных технологий в биохимии» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры химических дисциплин и фармакологии, рекомендованы к использованию в учебном процессе (протокол № 9 от 11 мая 2026 г.), составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия (специалитет), утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 № 998.

© Исаева Э.Л.

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 4

2. Методические рекомендации по изучению дисциплины в процессе аудиторных занятий. .. 4

2.1. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс) 4

2.2. Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям 4

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных заданий 4

3.1. Методические рекомендации по работе с литературой. 5

3.2. Методические рекомендации по подготовке научного доклада 5

3.3. Методические рекомендации по подготовке реферата 6

1. Общие положения

Методические указания по освоению дисциплины «Принципы измерительных технологий в биохимии» адресованы студентам очной формы обучения.

Учебным планом по направлению подготовки 30.05.01 «Медицинская биохимия» предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия;

2. Методические рекомендации по изучению дисциплины в процессе аудиторных занятий.

2.1. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний.

Студентам необходимо вести конспект прослушанных лекций. Перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то следует обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

2.2. Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Студентам следует:

- ознакомиться с заданием к занятию; определить примерный объем работы по подготовке к ним; выделить вопросы и задачи, ответы на которые или выполнение и решение без предварительной подготовки не представляется возможным;
- иметь в виду и то, что в библиотеке учебного заведения не всегда имеются в наличии все рекомендованные источники, их необходимо найти заранее.
- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;
- пользоваться техническими средствами обучения и дидактическими материалами, которыми располагает учебное заведение.
- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики;
- теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;
- при ответах на вопросы и решения задач необходимо внимательно прочитать их текст и попытаться дать аргументированное объяснение с обязательной ссылкой на соответствующую правовую норму;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- по ходу семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов. Структура ответов может быть различной: либо вначале делается вывод, а затем приводятся аргументы, либо дается развернутая аргументация принятого решения, на основании которой предлагается ответ. Возможны и несколько вариантов ответов, которые должны быть обоснованны.
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенного анализа проблемной ситуации, в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных заданий

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:
- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным рабочей программой дисциплины;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;
- использовать при подготовке нормативные документы университета.

3.1. Методические рекомендации по работе с литературой.

Любая форма самостоятельной работы студента (подготовка к семинарскому занятию, написание эссе, курсовой работы, доклада и т.п.) начинается с изучения соответствующей литературы.

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература, которая указана в соответствующем разделе рабочей программы.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

Рекомендации студенту:

выбранную монографию или статью целесообразно внимательно просмотреть. В книгах следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро;

- в книге или журнале, принадлежащие самому студенту, ключевые позиции можно выделять маркером или делать пометки на полях. При работе с Интернет -источником целесообразно также выделять важную информацию;
- если книга или журнал не являются собственностью студента, то целесообразно записывать номера страниц, которые привлекли внимание. Позже следует возвратиться к ним, перечитать или переписать нужную информацию. Физическое действие по записыванию помогает прочно заложить данную информацию в «банк памяти».

Выделяются следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы. Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги.

Записи в той или иной форме не только способствуют пониманию и усвоению изучаемого материала, но и помогают вырабатывать навыки ясного изложения в письменной форме тех или иных теоретических вопросов.

3.2. Методические рекомендации по подготовке научного доклада

Одной из форм самостоятельной работы студента является подготовка научного доклада, для обсуждения его на практическом (семинарском) занятии.

Цель научного доклада - развитие у студентов навыков аналитической работы с научной литературой, анализа дискуссионных научных позиций, аргументации собственных взглядов. Подготовка научных докладов также развивает творческий потенциал студентов.

Научный доклад готовится под руководством преподавателя, который ведет практические (семинарские) занятия.

Рекомендации студенту:

- перед началом работы по написанию научного доклада согласовать с преподавателем тему, структуру, литературу, а также обсудить ключевые вопросы, которые следует раскрыть в докладе;
- представить доклад научному руководителю в письменной форме;
- выступить на семинарском занятии с 5-7-минутной презентацией своего научного доклада, ответить на вопросы студентов группы.

Требования:

- к оформлению научного доклада: шрифт - Times New Roman, размер шрифта -14, межстрочный интервал -1, размер полей – 2 см, отступ в начале абзаца - 1 см, форматирование по ширине);

листы доклада скреплены скоросшивателем. На титульном листе указывается наименование учебного заведения, название кафедры, наименование дисциплины, тема доклада, ФИО студента;
- к структуре доклада - введение (указывается актуальность, цель и задачи), основная часть, выводы автора, список литературы (не менее 5 позиций источников научной литературы (научные статьи и монографии). Объем согласовывается с преподавателем. В конце работы ставится дата ее выполнения и подпись студента, выполнившего работу.
Общая оценка за доклад учитывает содержание доклада, его презентацию, а также ответы на вопросы.

3.3. Методические рекомендации по подготовке реферата

Целью написания рефератов является:
- привитие студентам навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);
привитие студентам навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;
- приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;
- выявление и развитие у студента интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых и дипломной работы и дальнейших научных трудах.
Основные задачи студента при написании реферата:
- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;
- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.
Требования к содержанию:
- материал, использованный в реферате, должен относится строго к выбранной теме;
- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)
- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;
- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой Вы солидарны.

Структура реферата.
1. Титульный лист.
На титульном листе указывается наименование учебного заведения, название кафедры, наименование дисциплины, тема реферата, ФИО студента, ФИО и должность проверившего преподавателя;
2. Оглавление.
Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.
3. Текст реферата.
Текст реферата делится на три части: введение, основная часть и заключение.
а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.
б) Основная часть - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.
в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.
4. Список источников и литературы.
В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть

использовано не менее 7 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям, принятым в университете.

Объем и технические требования, предъявляемые к выполнению реферата.

Объем работы должен быть, как правило, не менее 15 и не более 20 страниц. Работа должна выполняться через одинарный интервал 14 шрифтом, размеры оставляемых полей - 2 см. Страницы должны быть пронумерованы.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

- текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;
- каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с предъявляемыми требованиями.

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Микробиология и биология»

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___» _____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Нанобиотехнологии в медицине»

Код направления подготовки	30.05.01
Направление подготовки	Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.В.ДВ.02.02

Всего ЗЕТ	2
Всего часов	72
Из них:	
Аудиторные занятия	42
лекции	14
лабораторные занятия	-
практические занятия	28
Самостоятельная работа	30
Промежуточная аттестация	
Зачет	6 семестр
Экзамен	-

Грозный, 2026

Гайрабекова Р.Х. Рабочая программа учебной дисциплины «Нанобиотехнологии в медицине» [Текст] / Сост. Гайрабекова Р.Х. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А. А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Микробиология и биология», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 07 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Р.Х. Гайрабекова, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с.00
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с.00
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с.00
4.	Трудоемкость дисциплины	с.00
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с.00
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	с.00
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)|	с.00
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	с.00
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с.00
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с.00
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с.00
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с.00

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов системных знаний по современной медицинской биотехнологии, фундаментальным понятиям биомедицинской науки, которые лежат в её основе, а также наиболее перспективным прикладным медицинским биотехнологиям и нанобиотехнологиям.

Задачи освоения дисциплины:

- приобретение студентами фундаментальных знаний в области медицинской биотехнологии;
- изучение студентами важнейших методов и подходов, используемых в медицинской биотехнологии, включая генную, белковую и клеточную инженерию;
- изучение студентами важнейших принципов и методов молекулярной диагностики и генотерапии;
- изучение современных направлений и перспектив развития нанобиотехнологии и наномедицины;
- изучение базовых положений физикохимии наночастиц, наноструктурированных материалов, их компонентов и комплексов, применяющихся в современной медицине;
- изучение нанотехнологических аспектов молекулярной биологии клетки; генной, белковой и клеточной инженерии; генотерапии; генодиагностики;
- выработка у студентов способности правильно интерпретировать данные литературы по медицинской биотехнологии и нанобиотехнологии, оценки качества и биобезопасности медицинских биотехнологических и нанотехнологических продуктов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, ее изучение осуществляется в 6 семестре.

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

Коды и содержание компетенций	**Планируемые результаты обучения**		
	Знать	**Владеть навыками**	**Уметь**
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	современные достижения фундаментальных биологических наук и биомедицинских технологий; теоретические основы биотехнологии и биомедицины; основные методы нанотехнологических экспериментов; физико-химические свойства и прикладное значение наночастиц;	основными биотехнологическими приемами; практической работы с нормативной документацией, лабораторными и опытно-промышленными регламентами;	формулировать и планировать задачи исследований в молекулярной биотехнологии**,** общей и медицинской биотехнологии.

4. Трудоемкость дисциплины

Формы работы обучающихся/ виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**			
			6 семестр	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе			**42**	
Занятия лекционного типа			14	
Занятия семинарского типа:			-	
- семинарские занятия и/или коллоквиумы			-	
- практические занятия			28	
- лабораторные занятия			-	
- клинические практические занятия			-	
Групповые консультации			-	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися			-	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе			**30**	
Устный опрос			14	
Сообщение, эссе, доклад			-	
Тестирование			16	
Курсовое проектирование			-	
Промежуточная аттестация обучающихся			-	
Экзамен			-	
Зачёт			-	
Общая трудоёмкость дисциплины			**72 ч.**	**2 з. е.**

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	**Название разделов и тем дисциплины**	**Краткое содержание разделов и тем**
ОПК-3	Введение в медицинские нанобиотехнологии	**Нанобиотехнологии как часть медицинской биотехнологии Введение в нанонауки.** Базовые понятия и определения. Нанодиапазон. История возникновения и развития научного направления. Роль нанотехнологий в биологии и медицине. Принципиальное значение нано-размерности как фактора, радикально меняющего физико-химические свойства супрамолекулярных структур и их способности взаимодействовать с биологическими объектами. Биомолекулы как составляющие наномира.
	Методы изучения наноструктур	**Морфологические методы исследования наноструктур.**

		Классификация методов изучения наноструктур. Основные понятия морфологии наноструктур. Общие представления о принципах методов морфологического анализа в наноразмерном диапазоне. Атомная силовая микроскопия (АСМ). Сканирующая туннельная микроскопия (СТМ). Ионно-полевая микроскопия (ИПМ). Магнитно-резонансная томография (МРТ). Высокоразрешающая электронная микроскопия (ВРЭМ) – электронная дифракционная микроскопия. Перспективы применения морфологических методов анализа наноструктур для разработки медицинских наноинструментов и нанотехнологий а также для их контроля в биологических системах. **Аналитические и препаративные методы исследования наноструктур.** Характеристика основных аналитических методов, применимых в наноразмерном диапазоне. Электропарамагнитный резонанс (ЭПР), ядерный магнитный резонанс (ЯМР), спектроскопия малоуглового рассеяния нейтронов (SANS), флюоресцентный резонансный перенос энергии (FRET). Тритиевая планиграфия. Рентгеновская (дифракционная) кристаллография. Фотоэмиссионная спектроскопия. Масс спектроскопия. Сканирующая лазерная конфокальная микроскопия. Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ) и однофотонная эмиссионная компьютерная томография (SPECT). Понятие о молекулярной визуализации (molecular imaging). Перспективы применения молекулярной визуализации в биологии и медицине. Определение и классификация препаративных методов, применимых для выделения и очистки нанообъектов. Хроматографические методы низкого давления. Высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ). Электрофоретические методы. Проточная флюориметрия. Методы ультрацентрифугирования и ультрафильтрации. Применение в биологии и медицине.
	Наночастицы, наноинструменты, наноустройства и биомедицинские наноматериалы	**Медицинские наночастицы.** Определение наночастиц. Полиморфизм наночастиц: углеродные наночастицы; дендримеры; нановолокна; наноиглы; нанооболочки; наноконтейнеры;

		циклопептиды/циклонуклеотиды; наночастицы металлов (Ag, Au, Pl, Pt, Fe2O3 и др.), полупроводниковые наночастицы (CdSe/CdS); фосфолипидные наночастицы; полимерные наночастицы. Общие закономерности и особенности фармакокинетики и фармакодинамики наночастиц, определяемые их размерами. Физико-химические свойства фармакологически значимых наночастиц. Связь структуры наночастиц с их биологическими эффектами in vivo и in vitro: фуллерены и их аддукторы; нанотрубки и их комплексы с лекарствами; дендримеры и направленный транспорт ДНК; липосомальные и мицеллярные наноконтейнеры; полимерные нанокапсулы; полимерные и биополимерные матрикс – наночастицы. Применение наночастиц в биомедицине: основные принципы и математическое моделирование. Суперпарамагнитные наночастицы –1 в биологии и медицине. Магнитотерапия; регулируемая локальная гипертермия; магнитное фракционирование клеточных популяций. Применение наночастиц в молекулярной визуализации с помощью магнитно-резонансной томографии (МРТ), позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ) и однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (SPECT). Частные случаи успешного фармакологического применения наночастиц: фотодинамическая терапия опухолей; радиотерапия опухолей; адресная доставка ДНК в генной терапии; противовирусная и антибактериальная терапия; антиоксиданты и стимуляторы тканевого дыхания. Перспективы применение наночастиц в биомедицине. **Биомедицинские наноинструменты, наноустройства и наноматериалы.** Квантовые точки. Физико-химические свойства, определяемые наноразмерностью. Мечение биологически активных молекул квантовыми точками. Современный флюоресцентный анализ с помощью квантовых точек. Нанобиотехнологии детекции патологического очага с помощью квантовых точек. Биологические наномоторы. Определение, классификация, молекулярная структура. «Ловушки» для вирусов. Изотопдискриминирующие нанореакторы,

		полученные с помощью белковой инженерии. Модификация нанотопологии каталитических сайтов. Нанобиотехнологические аспекты фолдинга и мисфолдинга белка. Диагностические наноустройства: чип-лаборатория; биосенсоры и нанодетекторы; системы детекции микроорганизмов. Нанопоры — перспективы применения в геномике. Наноинструменты для клеточных технологий. Медицинские нанороботы и биомиметические наноустройства: футурология и реальность. Перспективы развития наномедицины. Определение и классификация биомедицинских наноструктурированных материалов. Органические наноматериалы. Углеродные наноматериалы. Нанотрубки, наноплёнки. Биологические наноматериалы. Самосборка наноматериалов. Неорганические наноструктурированные материалы. Композитные (гибридные) наноматериалы. Применение в биологии и медицине. Наногели (сети гидрофобных/гидрофильных цепей) для транспорта олигонуклеотидов. Наноструктурированное серебра в асептике и дезинфекции. Наноэлектромеханические системы. Полипептидные и ДНК нанопроволоки. Сверхпроводимые гели для нейроимплантатов на основе углеродных трубок. Наноматериалы для сепарирования клеток. Наноматериалы — стационарные фазы для аффинной хроматографии сигнальных белков и рецепторов (фуллеренсодержащие лиганды и пр.).
	Нанобиотехнологии в генодиагностике и генокоррекции	**Нанотехнологии в генодиагностике.** Методы генодиагностики: метод молекулярной гибридизации нуклеиновых кислот; метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) и его «нано»-разновидности. Миниатюризация ДНК- и РНК-содержащих матричных биочипов. Нанобиосенсоры. Оптические биосенсоры. Эффект поверхностного плазмонного резонанса. Нанобиосенсоры на основе атомной силовой микроскопии. Нанопоровые детекторы и секвенаторы ДНК. Перспективы развития нанобиотехнологических подходов к полногеномному сиквенсу. Нанобиотехнологии широкомасштабного генетического скрининга: гибридизационные, роботизированная ПЦР/ЛОЗ (полимеразная цепная реакция с лигированием олигонуклеотидных зондов),

		ДНК-чипы и др. для оценки экспрессии генов ответственных за патологические состояния и процессы **Нанотехнологии в генокоррекции.** Основные подходы в генотерапии наследственных и приобретенных заболеваний. Принципы получения терапевтических генов и генно-инженерных наноконструкций. Способы доставки генно-инженерных наноконструкций и терапевтических генов в целевые клетки органов и тканей организма. Вирусные нановекторы для доставки терапевтических генов в целевые клетки. Технология «Gene-gun» и перспективы ее применения в наномедицине. Невирусные технологии доставки терапевтических генов. Мобильные элементы генома. Транспозоны, как один из наиболее безопасных способов интеграции гена интереса в геном. Вирусные транскрипционные факторы. Мультифункциональные наноконтейнеры и дендримеры для адресной доставки генов в клетки-мишени.
	Нанобиотехнологии адресной доставки диагностических и лекарственных препаратов	**Транспорт наночастиц и наноконтейнеров через гистогематические барьеры.** Определение гистогематических барьеров. Молекулярная организация гистогематических барьеров. Разновидности гистогематических барьеров: гематоэнцефалический барьер, гематоретинальный барьер, гематотестикулярный барьер. Общие принципы транспорта веществ через гематоэнцефалический барьер. Рецептор-опосредованный эндоцитоз. Трансмембранные белки переносчики. Искусственная гидрофобизация как способ преодоления гистогематических барьеров. Молекулярные мишени для транспорта через нормальный гематоэнцефалический барьер. Адресная доставка лекарств с помощью стерически экранированных (Stealth-) иммунолипосом. Направленный транспорт биодеградирующих полимерных наночастиц. Водорастворимые и коллоидные формы «адресных» наночастиц. Адресная доставка с помощью наногелей. «Умные» дендримеры и высокоселективные нанозонды **Адресная доставка диагностических и терапевтических агентов в очаги патологии в головном мозге.** Особенности гематоэнцефалического барьера

		при патологии (нейроинфекции, нейроонкологические заболевания, ишемия головного мозга). Поиск молекулярных мишеней для адресной доставки лекарств в очаг патологии. Опухольселективные гены; поиск опухоль-специфических промоторных и энхансерных последовательностей. Наночастицы фталоцианина алюминия в модуляции ангиогенеза. Нанофотосенсибилизаторы. Наночастицы, снижающие устойчивость опухолевых клеток к цитостатикам. Магнитоуправляемые липосомные нанокомпозиты. Кремниевые нанокристаллы. Стерически экранированные иммунолиопосомальные наноконтейнеры для адресной доставки в очаг опухоли. «Умные» контрастные вещества в нейроонкологии. Технология бинарных наноконтейнерных систем и технология “Pretargeting”.
	Нанотоксикология. Природоохранные нанобиотехнологии	**Основы нанотоксикологии. Природоохранные нанобиотехнологии.** Размер имеет значение: сравнительный анализ обычных и наноразмерных структур идентичного химического строения: золото — нанозолото; полиэтиленгликоль (ПЭГ) — ПЭГ–квантовые точки, и др. Особенности биодеградации наноструктурированных материалов. Способы введения в организм и токсичность наночастиц. Особенности токсичности ряда применяемых в биомедицинских исследованиях наночастиц: TiO2, Au, Ir; ПЭГ – квантовые точки; металлофуллерены; углеродные нанотрубки; политетрафторэтилен; полиизогексилцианоакрилат (биодеградирующий); полистирол (небиодеградирующий полимер). Наноструктуры с иерархической самосборкой для адсорбции тяжелых металлов. As – связывающие нанохелаторы. Наноструктуры серебра в очистке промышленных сточных вод. Наноразмерные частицы TiO2 в очистке воздуха от токсичных органических соединений и в инактивации вирусов. Нанопористые полимеры в очистке воды. Мезопористые нанокомпозитные материалы (MCM-41) в переработке ядерных отходов. Неорганические Mo/S-фуллерены и одностеночные углеродные нанотрубки в фотокаталитической очистке жидкостей. ДНК-несущие наносенсоры для

		обнаружения и идентификации микроорганизмов в окружающей среде. Создание экологически безопасных нанокомпозитных материалов для строительной индустрии.

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
	Введение в медицинские нанобиотехнологии	2	Лекция-визуализация
	Методы изучения наноструктур	2	Лекция-визуализация
	Наночастицы, наноинструменты, наноустройства и биомедицинские наноматериалы	2	Лекция-визуализация
	Нанобиотехнологии в генодиагностике и генокоррекции	2	Лекция-визуализация
	Нанобиотехнологии адресной доставки диагностических и лекарственных препаратов	3	Лекция-визуализация
	Нанотоксикология. Природоохранные нанобиотехнологии	3	Лекция-визуализация
Всего часов:		**14**	

5.3. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
	Введение в медицинские нанобиотехнологии	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Методы изучения наноструктур	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Наночастицы, наноинструменты, наноустройства и биомедицинские наноматериалы	5	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Нанобиотехнологии в генодиагностике и генокоррекции	5	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Нанобиотехнологии адресной доставки диагностических и лекарственных препаратов	5	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Нанотоксикология. Природоохранные	5	Решение разноуровневых и

	нанобиотехнологии		проблемных задач
Всего часов:		**28**	

5.5 Клинические практические занятия
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.6 Семинары и коллоквиумы
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7 Курсовой проект (курсовая работа)
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.8 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетен-ции(й)
Введение в медицинские нанобиотехнологии	Подготовка к практическому занятию; работа с литературой и др. источниками; подготовка к текущему контролю.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы	5	ОПК-3
Методы изучения наноструктур	Подготовка к практическому занятию; работа с литературой и др. источниками; подготовка к текущему контролю.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы	5	ОПК-3
Наночастицы, наноинструменты, наноустройства и биомедицинские наноматериалы	Подготовка к практическому занятию; работа с литературой и др. источниками; подготовка к текущему контролю.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы	5	ОПК-3
Нанобиотехнологии в генодиагностике и генокоррекции	Подготовка к практическому занятию; работа с литературой и др. источниками; подготовка к текущему контролю.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы	5	ОПК-3
Нанобиотехнологии адресной доставки диагностических и лекарственных	Подготовка к практическому занятию; работа с литературой и др.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы	5	ОПК-3

препаратов	источниками; подготовка к текущему контролю.			
Нанотоксикология. Природоохранные нанобиотехнологии	Подготовка к практическому занятию; работа с литературой и др. источниками; подготовка к текущему контролю.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы	5	ОПК-3
Всего часов:			**30**	

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

Для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине разработан методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:
1 Программа курса.
2 Учебники и учебные пособия.
3. Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов специальности (электронный вариант документа имеется на кафедре)
4. Список адресов сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), содержащих актуальную информацию по разделам дисциплины.
4. Библиографические ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (пп.8.1 и 8.2).
К дополнительным материалам также относится перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины (п.9).
Студенты получают доступ к указанным материалам на первом занятии по данной дисциплине.

7.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	**Семестр**	**Этап формирования**
ОПК-3	6	Начальный Промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенции

ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.

Оцениваемый результат (показатель)	Критерии оценивания	Процедура

			оценивания
Знает	современные достижения фундаментальных биологических наук и биомедицинских технологий; теоретические основы биотехнологии и биомедицины; основные методы нанотехнологических экспериментов; физико-химические свойства и прикладное значение наночастиц	1. Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы
		2.Последовательность изложения. Учитывается логичность и последовательность изложения материала	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы
		3. Языковое оформление ответа. Учитывается грамотность, стиль изложения	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы
		4. Осознанность и понимание изученного Оценивается способность обучающегося выделять существенное и второстепенное в учебной информации, делать правильные выводы, устанавливать межпредметные связи.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы
Умеет	формулировать и планировать задачи исследований в молекулярной биотехнологии**,** общей и медицинской биотехнологии	1 Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы
		2. Осознанность и понимание изученного. Оценивается умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы
		3.Умение обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства	Собеседование; реферат; экзаменационные

		взаимодействия с участниками образовательных отношений, а также предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты.	материалы
Владеет	основными биотехнологическими приемами; практической работы с нормативной документацией, лабораторными и опытно-промышленными регламентами	1. Владение практическими навыками Оценивается владение техниками и приёмами взаимодействия с участниками образовательных отношений, приёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов 2.Качество выполнения заданий. Оценивается умение выделять проблемы межличностных и межгрупповых отношениях и предлагать пути из решения.	Собеседование; реферат; экзаменационные материалы

Описание шкал оценивания
Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – зачет

Оценка «зачтено/не зачтено»	
Сумма баллов	Название
От 51	Зачтено
$S_{семестр} \geq 40$	Допущен
$S_{семестр} < 40$	Не допущен

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризирующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания
Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен на официальном сайте ЧГУ им. А.А. Кадырова по ссылке https://ucomplex.org/

Пример тестовых заданий открытого типа с дополнением:

1. Сферические наночастицы, созданные из фосфолипидов, которые могут быть заполнены лекарственными препаратами для их адресной доставки, называются

_____.
2. Опишите, в чем заключается принцип «адресной доставки» (targeted drug delivery) противоопухолевых препаратов с использованием наночастиц.

Пример тестовых заданий открытого типа со свободным изложением:

1. Опишите механизм целенаправленной (таргетной) доставки лекарственных препаратов с использованием наночастиц в онкологии. В чем заключается главное преимущество такого метода по сравнению с традиционной химиотерапией?
2. Каким образом нанотехнологии совершили прорыв в ранней диагностике заболеваний? Приведите пример использования наноустройств в лабораторных исследованиях.

Пример тестовых заданий закрытого типа с выбором одного правильного ответа:

Основное назначение нанороботов (наномашин) в наномедицине:
–обнаружение раковых клеток и адресная доставка лекарственных веществ непосредственно к ним;
–замена всех поврежденных внутренних органов человека;
–очистка кровеносных сосудов от тромбов с помощью электрического тока;
–синтез новых лекарственных препаратов в организме человека.

Какой из перечисленных наноматериалов чаще всего используется в фармакологии и медицине для создания оболочек и транспортировки лекарств?
–наноалмазы;
–липосомы;
–квантовые точки;
–фуллерены.

7.3.2 Вопросы для текущего контроля на практических занятиях

Пример:

Код проверяемой компетенции	Тема	Вопросы для устного опроса
ОПК-3	Нанобиотехнологии как часть медицинской биотехнологии Введение в нанонауки.	Базовые понятия и определения. Нанодиапазон. История возникновения и развития научного направления. Роль нанотехнологий в биологии и медицине. Принципиальное значение нано-размерности как фактора, радикально меняющего физико-химические свойства супрамолекулярных структур и их способности взаимодействовать с биологическими объектами. Биомолекулы как составляющие наномира.

7.3.3 Вопросы к зачёту
1. Сравнительная характеристика лекарственных форм на основе кремниевых нанопористых материалов и полимерных «депо» (матриксов).

2. Критерии понятия «медицинская наночастица» или «нанолекарство».
3. Магнитные изотопные эффекты в нанофармакологии. Нанокатиониты.
4. Наночастицы на основе металлов и их оксидов. Использование в медицине и биотехнологии.
5. Углеродные наночастицы: фуллерены, нанотрубки. Достижения и перспективы применения в медицине.
6. Специфические особенности токсичности и биологические опасности наночастиц и наноматериалов.
7. «Волшебная пуля Эрлиха» и основные достижения нанофармакологии. Особенности наночастиц, позволяющие повышать эффективность их фармакологического применения.
8. Наночастицы и их способность проникать в компартменты организма, ограниченные полупроницаемыми биологическими барьерами (ГЭБ, плацентарный, эндотелиальный барьеры).
9. Основные типы (разновидности) наночастиц, применяемых в медицине. Преимущества и ограничения их использования в качествефармакологических агентов.
10. Просвечивающая электронная микроскопия. Принципы работы, примеры использования. Преимущества и недостатки.
11. Атомно-силовая микроскопия. Принципы работы, примеры использования. Преимущества и недостатки.
12. Основные принципы пассивного транспорта (доставки) лекарственный средств. EPR эффект.
13. Основные принципы активного транспорта (доставки) лекарственных средств. Типы лигандов. Преимущества и недостатки каждого из типов лигандов.
14. Основные типы и принципы синтеза наночастиц для доставки лекарственных средств.
15. Принцип конфокальности. Преимущество конфокального микроскопа перед обычным флуоресцентным микроксопом. Устройство конфокального микроскопа
16. Микро- и нано капсулы для доставки лекарственных средств.
17. Нанобиотехнологии в лабораторной диагностике.
18. Векторные наночастицы в визуализации патологических процессов.
19. Липосомы и наносомы. Способы проникновения содержимого липосом в клетку.
20. Полимерные наночастицы. Материалы для получения полимерных наночастиц
21. Режимы оптической микроскопии. Светлопольная, тёмнопольная, флуоресцентная микроскопия, микроскопия фазового контраста.
22. Флуоресцентная микроскопия. Принцип работы флуоресцентного микроскопа. FRET, FRAP, FISH.
23. Нанотехнологии в профилактике, диагностике и лечении заболеваний сердечно-сосудистых заболеваний.
24. Магнитные наночастицы. Наночастицы оксида железа.
25. Основные свойства наночастиц биомедицинского применения.
26. Факторы, определяющие токсичность наноматериалов. Проблема «нанобезопасности»: исторические прецеденты.
27. Наноконтейнеры для доставки лекарств. Нанолекарства.
28. Представления о нанотехнологиях. Какие фундаментальные физические законы «не работают» в наномире?
29. Использование наночастиц для повышения фармакологической эффективности цитостатиков.
30. Пассивный и активный пути адресной доставки лекарств. Преимущества и ограничения применения различных типов наночастиц.
31. Горметические эффекты (hormesis effects) в нанофармакологии. Правило Во-Раттенау (Waugh-Rattenau).

32. Квантовая точка. Достижения и перспективы применения в медицине.
33. Факторы, обеспечивающие избирательность накопления медицинскихнаночастиц в клетках агрессивно растущих опухолей.
34. Дифракционный барьер. Способы его преодоления.
35. Наномодификация поверхности с помощью сканирующей зондовой микроскопии.
36. Преимущества и недостатки различных систем доставки лекарственных средств: липосомы, полимерные наночастицы, наночастицы металлов и их оксидов, кремниевые наночастицы, углеродные наноматериалы.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
2. Положение о балльно - рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
3. Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (Приложение к РПД).
Процедуры: содержит перечень компетенций с указанием этапов их формирования (п. 7.1 РПД), описание критериев и шкал оценивания (п. 7.2 РПД), а также типовые контрольные задания (п. 7.3 РПД).
Назначение: служит инструментом для объективной оценки уровня сформированности знаний («Знать»), умений («Уметь») и навыков («Владеть») по каждой формируемой компетенции.
4. Методические рекомендации для обучающихся по подготовке к зачету по дисциплине.
Процедура зачета: зачет проводится в форме собеседования по основным вопросам курса.
Критерии: детально расписывает разницу между ответами на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» (логичность, полнота, связь с практикой, владение терминологией)
Критерии: детально расписывает критерии оценивания ответа студента для «зачтено» и «не зачтено».

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

8.1. Основная литература

1. Колодязная, В. А. Биотехнология : учебник / под ред. Колодязной В. А. , Самотруевой М. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5436-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454367.html

8.2 Дополнительная литература

1. Орехов, С. Н. Фармацевтическая биотехнология : рук. к практ. занятиям / С. Н. Орехов [и др.] ; под ред. А. В. Катлинского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3435-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434352.html

8.3 Периодические издания

1.«Медицина и биотехнологии». https://medbiosci.ru/MedBiotech/index/index/ru_RU
2 «Journal of Biomedical Technologies» https://jbiomedtech.petrsu.ru/
4.«Журналы раздела тематического рубрикатора - Elibrary» https://elibrary.ru/rubric_titles.asp?rcode=620000

1.Электронно-библиотечная система IPRbooks – https://www.iprbookshop.ru
2.Консультант студента – https://www.studentlibrary.ru/
3. Электронно-библиотечная система Лань– e.lanbook.com
4. Национальная электронная библиотека. https://passport.rusneb.ru/
5. «Российский центр научной информации» (РЦНИ) https://rcsi.science/org/
6. Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.
Студентам необходимо:
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы». Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.
Основная задача при слушании лекции – учиться мыслить, понимать идеи, излагаемые лектором. Большую помощь при этом может оказать конспект.
Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.
Подготовка к практическому занятию включает в себя текущую работу над учебными материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; консультации; самостоятельное решение ситуационных задач, изучение нормативно-правовых документов.
Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена (зачета).
Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы планирование и контроль со стороны преподавателей. Самостоятельная работа — это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.
Самостоятельная работа предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной,

профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т. д.
Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.
К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.
При подготовке к экзамену студенты повторяют материал курсов, которые они слушали и изучали в течение семестра, обобщают полученные знания, выделяют главное в предмете, воспроизводят общую картину для того, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины.
На экзамене нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ.
К экзамену (зачету) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.
В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
– программой дисциплины;
– перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
– тематическими планами лекций, семинарских занятий;
– контрольными мероприятиями;
– учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
– перечнем экзаменационных вопросов.
Рейтинговая оценка знаний по дисциплине формируется на основе интегральной оценки всех видов учебной деятельности студента, которые обеспечивают формирование компетенций в рамках образовательной программы.
По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы.
Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре, на официальном сайте.

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

11.1Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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);

11.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
1. Операционные системы: Microsoft Windows
2. Офисные пакеты: включают Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
3. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

12. Описание материально-технической базы, необходимой 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
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»
Медицинский институт
Кафедра госпитальной терапии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Неврология»

Направление подготовки (специальности)	Медицинская биохимия
Код направления подготовки (специальности)	30.05.01
Квалификация выпускника	специалист
Форма обучения	очная
Код дисциплины	Б1.О.26.

Грозный

2026 г.

Батукаева Л.А. Рабочая программа учебной дисциплины «Неврология» / Сост. Л.А.Батукаева – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2026 г. – с.29

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры госпитальной терапии, рекомендованы к использованию в учебном процессе (протокол №8 от 26.04.2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 30.05.01-«Медицинская биохимия», квалификации (степень) – специалист, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.2020г., за N 998, с учетом учебного плана по данному направлению подготовки, одобренного Ученым советом ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова» 07.05.2026 г., протокол №4

© Л.А.Батукаева, 2026

©ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А.Кадырова», 2026

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 и структура 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 изучения дисциплины неврология являются:

формирование у студента клинического неврологического мышления, способности самостоятельно поставить диагноз наиболее часто встречающихся неврологических заболеваний, оказание помощи при неотложных состояниях заболеваний нервной системы. Научить студентов умению неврологического обследования и выявлению симптомов поражения нервной системы, умению объединять симптомы в синдромы и ставить топический диагноз. Дать студентам современные знания об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении и профилактике основных заболеваний нервной системы.

В процессе преподавания решаются несколько основных **задач:**

- ✓ формирование основных умений у студентов различать неврологическую норму и патологию, устанавливать профессионально грамотные взаимоотношения с клиентами (пациентами), в том числе имеющими различные виды неврологической патологии, а также умения определять необходимые и возможные формы коррекции данной патологии;
- ✓ ознакомить студентов с основами профессиональной деятельности врача-невролога: диагностикой, фармакотерапией, психотерапией и реабилитацией пациентов с неврологическими психическими расстройствами
- ✓ познакомить обучающихся с современными возможностями лечения и коррекции неврологических расстройств; организовать уход за неврологическими больными и осуществить профилактику болезней нервной системы;

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Планируемые результаты обучения
профессиональные компетенции (ПК);			

	ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение.	ОПК-4.1. Собирает анамнез, анализирует жалобы пациента, проводит физикальное обследование. ОПК-4.2. Осуществляет диагностику заболеваний на основе анализа и интерпретации результатов клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования. ОПК-4.3- Оформляет медицинскую документацию в соответствии с нормативными требованиями.	**Знать:** 1.Принципы лечения основных неврологических заболеваний; 2.Врачебную тактику и основы первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни неврологических состояниях; **Уметь**: 1.Проводить профилактику инвалидизации среди пациентов с патологией нервной системы. **Владеть навыками:** 1. Навыками оказания первой медицинской помощи при патологии нервной системы.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преподавание дисциплины «Неврология, медицинская генетика и нейрохирургия» проводится на 4 курсе лечебного факультета, когда студенты имеют базовые знания по нормальной анатомии и физиологии, патологической анатомии и физиологии, фармакологии, внутренним болезням. В системном образовании будущих врачей неврология, медицинская генетика, нейрохирургия в тесной взаимосвязи с другими клиническими дисциплинами базовой части профессионального цикла.

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ:

Общая трудоемкость дисциплины по данной форме обучения составляет _9_ зачетных единиц.

Вид учебной работы	**Трудоемкость, часов**		
	7 семестр	8 семестр	Всего
Общая трудоемкость			
Аудиторные занятия (всего)	72	72	144
В том числе:			
Лекции (Л)	18	18	36
Практические занятия (ПЗ)			
Семинары (С)			
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Клинические практические занятия (КПЗ)	54	54	108
Самостоятельная работа (всего)	90	90	180
Общая трудоемкость (час.)	**162**	**162**	**324**

4.1. Модуль Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия

4.1.1 Содержание разделов модуля

№ п/п	Наименование раздела модуля	Содержание модуля
1	Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парез	Тема 1.1. Исторические аспекты развития неврологии за рубежом и в России. Современные представления об организации произвольного движения. Корково-мышечный путь. Строение, функциональное значение. Центральный и периферический нейроны. Кортикоспинальный тракт: его функциональное значение для организации произвольных движений. Тема 1.2. Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Уровни замыкания рефлексов в спинном мозге и стволе мозга, значение в топической диагностике. Поверхностные и глубокие рефлексы.

		Основные патологические рефлексы. Защитные спинальные рефлексы. Тема 1.3. центральный и периферический паралич: изменение мышечного тонуса и рефлексов, трофики мышц. Клинические особенности поражение корково-мышечного пути на разных уровнях: головной и спинной мозг, передний корешок, сплетение, периферический нерв, нервно-мышечный синапс, мышца. Параклинические методы исследования: ЭМГ, ЭНМГ, магнитная стимуляция с определением моторных потенциалов, исследования уровня КФК в сыворотке крови, биопсия мышц и нервов.
2	Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения.	Тема 2.1. Строение и основные связи экстапирамидной системы, роль в организации движений путем обеспечения позы, мышечного тонуса и стереотипных автоматизированных движений. Нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной системы, основные нейротрансмиттеры: дофамин, АЦХ, ГАМК. Гипокинезия (олиго-, брадикинезия), ригидность и мышечная гипотония. Тема 2.2. Гиперкинезы: тремор, мышечная дистония, хорея, гемибаллизм, атетоз, миоклони. Гипотоно-гиперкинетический и гипертоно-гипокинетический синдромы. Нейрофизиология экстрапирамидных двигательных расстройств, методы фармакологической коррекции.
3	Координация движений и ее расстройства .	Тема 3.1. Анатомо-физиологические данные: мозжечок и вестибулярная система: анатомия и физиология. Афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Клинические методы исследования координации движений. Тема 3.2. симптомы и синдромы поражения мозжечка: атаксия, диссинергия, нистагм, дизартрия. Атаксия. Мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная. Патофизиология и фармакологические методы коррекции.
4.	Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли.	Тема 4.1. Чувствительность: экстероцептивная, проприоцептивная, интероцептивная, сложные виды. Афферентные системы соматической чувствительности и их строение: рецепторы, проводящие пути. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. Эпикритическая и пропатическая чувствительность.

		Тема 4.2. виды расстройств чувствительности: гипо-, и гиперестезии, парестезии и боль, дизестезии, гиперпатия, аллодиния, каузалгия. Типы расстройств чувствительности: периферический, сегментарный, проводниковый, корковый. Диссоциированное расстройство чувствительности. Синдромы чувствительных расстройств. Сенситивная атаксия. Нейропатофизиологические, нейрохимические и психологические аспекты боли. Острая и хроническая боль. Центральная боль. Методика исследования чувствительности.
5.	Симптомы и Синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов.	Тема 5.1. Чувствительные и двигательные расстройства при поражении шейных, грудных, поясничных и крестцовых сегментов спинного мозга, передних и задних корешков, сплетений, периферических нервов. Синдромы поперечного и половинного поражения спинного мозга на различных уровнях. Сирингомиелитический синдром. Методика исследования спинного мозга и его корешков.
6.	***Симптомы и синдромы поражения ствола мозга и черепных нервов (1−6 пара). Альтернирующие синдромы.***	Строение ствола мозга, синдромы половинного поражения различных его отделов. Черепные нервы: анатомо-физиологические данные, клинические методы исследования и симптомы поражения. I пара — обонятельный нерв и обонятельная система; симптомы и синдромы поражения. II пара — зрительный нерв и зрительная система, признаки поражения на различных уровнях. Нейроофтальмологические и параклинические методы исследования зрительной системы. III, IV, VI пары — глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы и глазодвигательная система; симптомы поражения различных частей этой системы. V пара — тройничный нерв, синдромы расстройств чувствительности, нарушение жевания. Альтернирующие синдромы.

7.	***Симптомы и синдромы поражения ствола мозга и черепных нервов (7−12 пара). Альтернирующие синдромы.***	VII пара — лицевой нерв, центральный и периферический парез мимической мускулатуры, клиника поражения на различных уровнях. Вкус и его расстройства. VIII пара — преддверно — улитковый нерв, слуховая и вестибулярная системы. Признаки поражения на различных уровнях. Нистагм, вестибулярное головокружение, атаксия. IX — X пары — языкоглоточный и блуждающий нервы, вегетативные функции блуждающего нерва, признаки поражения на различных уровнях, бульбарный и псевдобульбарный синдромы. XI пара — добавочный нерв, признаки поражения. XII пара — подъязычный нерв, признаки поражения, центральный и периферический парез мышц языка. Альтернирующие синдромы.
8.	***Высшие мозговые функции и их расстройства. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга.***	Анатомо — физиологические особенности строения коры головного мозга, психомоторное и речевое развитие ребенка, типы развития речи, задержка речевых и мозговых функций: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, счет, память, внимание, интеллект и их расстройства. Афазия (моторная, сенсорная, амнестическая, семантическая). Апраксия (конструктивная, пространственная, идеомоторная). Агнозия (зрительная, слуховая, обонятельная). Астереогноз, анозогнозия, аутотопагнозия. Синдромы поражения лобных, теменных, височных, затылочных долей головного мозга.
9	***Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдром. Гидроцефалия***.	Строение и функции оболочек спинного и головного мозга. Цереброспинальная жидкость: функциональное значение, образование, циркуляция. Менингеальный синдром: проявления, диагностика. Исследование цереброспинальной жидкости: люмбальная пункция, измерение ликворного давления, ликвородинамические пробы: Квекенштедта и Стуккея, состав цереброспинальной жидкости в норме и основных

		патологических состояниях, белково — клеточная и клеточно — белковая диссоциация. Гипертензионный синдром: основные клинические и параклинические признаки. Дислокационный синдром. Гидроцефалия врожденная и приобретенная, открытая и окклюзионная, врачебная тактика. Лекарственная коррекция внутричерепной гипертензии.
	Раздел 2. ***Частная неврология***	
1.	***Сосудистые заболевания головного мозга. ОНМК. ХНМК.***	Острые нарушения мозгового кровообращения, ишемический, геморрагический инсульт, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, экстренная помощь. Показания для хирургического лечения больных с гематомой. Субарахноидальное кровоизлияние, клиника, диагностика, лечение. Реабилитация больных, перенесших инсульт. Первичная и вторичная профилактика инсульта. Хронические нарушения мозгового кровообращения: дисциркуляторные энцефалопатии 1−3 стадий. Этиология, патогенез, клиника и лечение, профилактика, раебилитация больных.
2.	*Инфекционные заболевания нервной системы.*	Менингиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Первичные и вторичные гнойные менингиты: менингококковый, пневмококковый, вызванный гемофильной палочкой. Серозные менингиты: туберкулезный и вирусный менингиты. Энцефалиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Герпетический энцефалит. Клещевой энцефалит. Эпидемический энцефалит, клиника, патогенез, диагностика, лечение. Абсцесс головного мозга. Полиомиелит, клинические формы, диагностика, лечение, профилактика. Спинальный эпидуральный абсцесс. Опоясывающий лишай.

		Нейросифилис. Ликворологические и серологические исследования. КТ и МРТ головного мозга.
3.	***Пароксизмальные расстройства сознания — эпилепсия и неврогенные обмороки.***	Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Этиология и патогенез эпилепсии и эпилептического синдрома. Диагностика и принципы лечения эпилепсии. Эпилептический статус: клиника, патогенез, лечение, экстренная помощь. Нейрогенные обмороки — классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Параклинические методы в диагностике пароксизмальных расстройств сознания — ЭЭГ, КТ, МРТ головного мозга. Неврозы: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Вегетативная дистония, вегетативный криз (паническая атака): этиология, патогенез, клиника, лечение.
4	***Демиелинизирующие заболевания нервной системы.***	Рассеянный склероз. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, типы течения. МРТ гол. и спинного мозга при рассеянном склерозе. Лечение, реабилитация. Острый рассеянный энцефаломиелит. Клиника, диагностика, лечение, реабилитация больных.
5	***Заболевания периферической нервной системы.***	Тема 5.1. Полинейропатии хронические демиелинизирующие. Алкогольные, при интоксикациях химическими веществами, диабетические. Клиника, диагностика, лечение. Мононейропатии, краниальные нейропатии, диагностика, лечение. Синдром Гийена-Барре, этиология, клиника, диагностика, методы лечения. Тема 5.2. Биомеханика позвоночника, функции межпозвонковых дисков и фасеточных суставов. Остеохондроз позвоночника: дорсопатии, компрессионные и рефлекторные синдромы. Вертеброгенные болевые синдромы на шейном, поясничном уровнях, клиника, диагностика, методы лечения, реабилитация больных. Фибромиалгия.

		Дифференциальный диагноз при болях в спине и конечностях: эпидуральный абсцесс, первичные и метастатические опухоли позвоночника, дисгормональная спондилопатия, туберкулезный спондилит, отраженные боли при заболеваниях внутренних органов. Параклинические методы в диагностике болей в спине: спондилография, КТ и МРТ позвоночника.
6	***Опухоли головного и спинного мозга***	Этиопатогенез, классификация опухолей головного мозга мозга. Клиника, диагностика, лечение супратенториальных опухолей, особенности течения. Нейровизуальные методы исследования. Показания и принципы оперативных вмешательств при опухолях головного мозга. Реабилитация больных, перенесших оперативное лечение. Опухоли головного мозга (0субтенториальные). Этиопатогенез, классификация опухолей головного мозга мозга. Клиника, диагностика, лечение субтенториальных опухолей, особенности течения. Нейровизуальные методы исследования. Показания и принципы оперативных вмешательств при опухолях головного мозга. Реабилитация больных, перенесших оперативное лечение. Классификация опухолей спинного мозга. Опухоли спинного мозга: клиника, диагностика экстра- и интрамедуллярных опухолей спинного мозга. Показания и принципы оперативных вмешательств при опухолях спинного мозга. Реабилитация больных.
7.	***Черепно — мозговая и спинальная травма***	Тема 7.1. Классификация закрытой черепно — мозговой травмы. Клиника сотрясения, ушиба и сдавления головного мозга. Дифференциальная диагностика. Внутричерепные травматические гематомы. Врачебная тактика. Показания для оперативного вмешательства. Вторичный посттравматический абсцесс мозга. Перелом основания черепа, клиника, диагностика. Ликворея, диагностика,

		лечение. Тромбоз кавернозного синуса. Реабилитация больных, перенесших тяжелую ЧМТ. Тема 7.2.Классификация спинальной травмы: позвоночника и спинного мозга. Клиника сотрясения, ушиба и сдавления спинного мозга. Дифференциальная диагностика. Врачебная тактика. Показания для оперативного вмешательства. Миелиты, клиника, диагностика, лечение. Спинальный шок, определение, клиника, врачебная тактика. Реабилитация больных, перенесших травму позвоночника и спинного мозга.
8	***Головные и лицевые боли.***	Классификация головной боли. Патогенез. Мигрень, клиника, диагностика, лечение. Головная боль напряжения, клиника, диагностика, лечение. Вторичная головная боль, причины, лечение. Гипертензионная головная боль. Пучковая головная боль. Клиника, диагностика, лечение.
9	***Нервно-мышечные звболевания***	Классификация нервно-мышечных заболеваний. Прогрессирующие мышечные дистрофии. Миопатия Дюшена, Беккера, Ландузи-Дежерина. Клиника, диагностика, диффдиагностика, медико-генетиченские аспекты. Миастения: этиология, патогнез, клиника, диагностика, лечение. Миастенический и холинергический криз: причины, клиника, диагностика, лечение. Миотония Томсена и дистрофическая миотония: клиника, диагностика, прогноз. Параклинические методы в диагностике нервно-мышечных заболеваний: ЭМГ, ЭНМГ, биопсия мышц, исследование креатинфосфокиназы (КФК) в сыворотке крови, ДНК-исследование.
10.	***Дегенеративные заболевания нервной системы. Неврозы. Вегетативная дистония***	Патогенез дегенеративных заболеваний НС. Сирингомиелия: клиника, диагностика, лечение.

		Боковой амиотрофический склероз, болезнь Альцгеймера. Клиника, диагностика, лечение. Неврозы: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Вегетативная дистония, вегетативный криз (паническая атака): этиология, патогенез, клиника, диагностика.
11	***Профессиональные заболевания нервной системы. Метаболические расстройства и интоксикации нервной системы.***	Патогенез и клиника основных профессиональных заболеваний нервной системы. Вибрационная болезнь. Кессонная болезнь. Неврологические осложенения отравления ртутью, свинцом, марганцем, углексилым газом, мышьяком. Поражения нервной системы токами высокой частоты. Охлаждение.

4.1.3 Разделы модуля и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела модуля	**всего часов**	**Аудиторная работа**		**Сам. работа**
			Л	**ПЗ**	
1.	Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парез.	10	2	4	4
2.	Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения	8	1	3	4
3.	Координация движений и расстройства	8	1	3	4
4.	Чувствительность и ее расстройства. Типы и виды нарушений чувствительности. Центральные и периферические механизмы боли.	10	2	4	4
5.	Синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов	9	2	3	4
6.	Синдромы поражения ствола мозга и черепных нервов	7	1	4	4
7.	Вегетативная нервная система и вегетативные нарушения.	8	1	3	4

	Неврогенные нарушения функции тазовых органов.				
8.	Оболочки головного мозга. Цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдром. гидроцефалия	9	1	4	4
9.	Высшие мозговые функции и их расстройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга и полушарий.	9	2	3	4
10.	Острые нарушения мозгового кровообращения.	9	1	4	4
11.	Заболевания периферической нервной системы	8	1	3	4
12.	Вертеброгенные неврологические нарушения	9	2	3	4
13.	Двигательные расстройства (паркинсонизм, хорея, тики)	8	1	3	4
14.	Рассеянный склероз	8	1	3	4
15.	Инфекционные заболевания нервной системы	10	2	4	4
16.	Опухоли нервной системы	9	1	4	4
17.	Черепная и спинальная травма	8	1	3	4
18.	Пароксизмальные расстройства сознания – эпилепсия и обмороки	9	2	3	4
19.	Нервно-мышечные заболевания	8	1	3	4
20.	Головные боли	8	1	3	4
21.	Дегенеративные заболевания нервной системы	9	1	4	4

22.	Неврозы. Вегетативная дистония	8	1	3	4
23.	Метаболические расстройства и интоксикации нервной системы	8	1	3	4
	ИТОГО	**324**	**36**	**108**	**180**

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Интерактивные формы проведения занятий по модулю Неврология

В соответствии с требованиями ФГОС ВО реализация компетентностного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в объёме не менее 30% аудиторных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

№ п/п	**Наименование раздела модуля**	**Интерактивные формы проведения занятий**	**Длительность (час.)**
1.	Изучение когнитивных функций.	Анализ результатов нейропсихологического тестирования Семинар-дискуссия.	2
2.	Наследственно-дегенеративные заболевания ЦНС.	Решение ситуационных задач и анализ конкретных ситуаций – дифференциально-диагностические критерии.	2
3.	Миастения, купирование кризов.	Решение ситуационных задач и анализ конкретных ситуаций – дифференциально-диагностические	1

		критерии.	
4.	Клиника, диагностика расстройств движения при поражении ЭПС.	Решение ситуационных задач и анализ конкретных ситуаций – дифференциально-диагностические критерии.	1
5.	Оказание экстренной помощи больным с ЧМТ.	Решение ситуационных задач и анализ конкретных ситуаций – дифференциально-диагностические критерии.	1
6.	ЭЭГ в диагностике пароксизмалных состояний.	Решение ситуационных задач и анализ конкретных ситуаций – дифференциально-диагностические критерии.	1
7.	Экстренная помощь при пароксизме расстройства сознания	Решение ситуационных задач и анализ конкретных ситуаций – дифференциально-диагностические критерии.	1
8.	Тактика ведения больных с нейропатией лицевого нерва.	Решение ситуационных задач и анализ конкретных ситуаций – дифференциально-диагностические критерии.	1
Итого (час аудит)			16 из 54
Итого (% от аудиторных занятий)			30%

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формы контроля

Студент во время прохождения модуля «психиатрия» проходит контроль исходных знаний по основным темам интегрированных по вертикали и горизонтали учебных дисциплин.

Итоговый контроль проводится заведующим кафедрой или доцентом в виде устного и письменного опроса, а также методом выполнения тестовых заданий в компьютерном классе кафедры.

Формы текущего контроля

Усвоение нового материала ежедневно оценивается текущим контролем, разделы «общая психопатология, частная психиатрия и частная наркология» заканчиваются рубежным (промежуточным) контролем.

Текущий контроль проводится ежедневно, оставляющими его являются:

- ✓ оценка теоретического устного ответа,
- ✓ активность участия в интерактивных методах обучения,
- ✓ аналитические возможности студента, выявляемые в ходе клинического разбора,
- ✓ коммуникационные способности в беседе и расспросе демонстрируемого больного,
- ✓ грамотность и профессионализм речи в описании психического статуса и обосновании диагноза по результатам микрокурации.

Рубежный контроль проводится в следующих формах:

- Проверка рабочих тетрадей для самостоятельной работы
- Тестирование
- Опрос
- Решение ситуационных задач
- Приём практических умений и навыков

Перечень тем рефератов, докладов, эссе, контрольных и курсовых работ, сборники тестов и ситуационных задач приводятся в 4 разделе Учебно-методического комплекса дисциплины «Средства оценки компетенций».

Формы промежуточной аттестации (зачет, экзамен)

Этапы проведения экзамена (зачета)

1. этап - Рубежный тестовый контроль тематический

(название этапа)

2. этап – Итоговый тестовый контроль по материалам модуля

(название этапа)

3. этап – Устный экзамен по билетам

(название этапа)

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1.Основная литература:

1. 1. Гусев Е.И., "Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1. Неврология [Электронный ресурс]: учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-2901-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429013.html
2. Гусев Е.И., Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 2. Нейрохирургия [Электронный ресурс]: учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-2902-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429020.html
3. Никифоров А.С., Общая неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-2661-6 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426616.html

7.2. Дополнительная литература:

1. 1. Новикова Л.Б., Церебральный инсульт: нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения. Атлас исследований [Электронный ресурс] / Новикова Л.Б., Сайфуллина Э.И., Скоромец А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-2187-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421871.html
2. Кадыков А.С., Хронические сосудистые заболевания головного мозга: дисциркуляторная энцефалопатия [Электронный ресурс] / А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2852-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428528.html
3. Никифоров А.С., Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3333-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433331.html

Программное обеспечение и Интернет ресурсы

WWW. studentlibrary.ru Гусев Е. И., Коновалов А. Н., Скворцова В. И.Неврология и нейрохирургия: учебник. В 2 томах. Том 2. Нейрохирургия. ГусевЕ. И., Коновалов А. Н., Скворцова В. И. 2-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 424 с.: ил.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (http://193.232.7.109/feml)
2. Федеральный портал «Российское образование» (http://www.edu.ru)
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru/window)
4. Российское общество психиатров http://psychiatr.ru/
5. Медицинская библиотека http://www.booksmed.com/
6. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научный центр психического здоровья» http://www.psychiatry.ru/stat/239
7. «Библиотеке Мошкова», подборка электронных версий книг по психиатрии и психологии. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://lib.ru/PSIHO
8. Сайт Nedug.ru «Литература по психологии и психиатрии» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.nedug.ru/lib/lit/psych/psych.htm
9. Открытая библиотека на проекте Психотерапевт.ру. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.psyhoterapevt.ru/
10. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа**: http://www.nlr.ru/**
11. Научный Центр Психического Здоровья: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.psychiatry.ru/
12. Обзор современной Психиатрии: Переводы наиболее интересных зарубежных журнальных статей. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.psyobsor.org/
13. Сайт ЧГУ ЭБС IPR books

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная, учебно-методическая и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс, и гарантирует возможность качественного освоения студентами учебной дисциплины. Чеченский государственный университет обеспечивает каждого студента основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам в соответствии с ФГОС к структуре ООП ВО. Собственная научная библиотека Чеченского государственного университета удовлетворяет требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки «Психиатрия, медицинская психология.

Получает периодические издания: реферативные журналы ВИНИТИ, библиографические указатели ИНИОН, отечественные и местные текстовые журналы, в т.ч. и на электронных носителях информации. Фонды библиотеки содержат основные российские реферативные и научные журналы по историческим и смежным наукам, внесенные в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук», утвержденный ВАК Министерства образования и науки РФ; функционирует электронная библиотека. Формирование и закупка литературы научной библиотеки Чеченского государственного университета осуществляется на основании учебных планов специальностей вуза. В библиотеке имеется литература, отвечающая требованиям к наличию у лицензиата учебной, учебно-методической литературы и иных библиотечно-информационных ресурсов, и средств обеспечения образовательного процесса по реализуемым программам в соответствии с лицензией. При

реализации образовательной программы студенты могут использовать возможности Национальной библиотеки Чеченской Республики, Центрального государственного архива Чеченской Республики. Кафедры Медицинского института Чеченского государственного университета располагают обширными библиотеками, включающими научно-исследовательскую литературу, научные журналы и труды научных конференций. Обеспечение образовательного процесса электронно-библиотечной системой (наличие учебной, учебно-методической литературы и иных библиотечно-информационных ресурсов, и средств обеспечения образовательного процесса, необходимых для реализации ОП ВО.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде кафедры психиатрия и неврология Медицинского института Чеченского государственного университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), и отвечает техническим требованиям кафедры, как на территории организации, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда кафедры психиатрия и неврология Медицинского института Чеченского государственного университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).

Чеченский государственный университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом подготовки студентов. Кафедры медицинского института располагают высокотехнологичной материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом студентов. На базе ФГБОУ ВО «Чеченского государственного университета» функционируют центры коллективного пользования, научно-исследовательская лаборатория, симуляционный центр, в состав которых входят лаборатории, оснащенные высокотехнологическим дорогостоящим оборудованием, лаборатория фармакокинетики и фармакотерапии; лаборатория организации и проведения клинических исследований; учебно-научная лаборатория. Для обучения студентов по заявленному профилю в наличии имеется: мультимедийное оборудование; компьютерные места (2) с постоянным выходом в Интернет и локальную сеть; конференц-зал 1, принтеры (2 шт.); сканеры (1 шт.); ксероксы (2 шт.); видеопроекционное устройство (1 шт.). Наглядные пособия, для чтения лекций используется мултимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), DVD видеопроигрыватель. Демонстрационные наборы включают в себя таблицы, препараты, муляжи, планшеты и рентгенограммы.

Медицинский институт располагает 5 компьютерными классами, оснащенными современным компьютерным оборудованием, объединенным в локальную сеть, с выходом в Интернет. Поддерживается собственный сайт, электронная почта.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, семинарских и практических занятий.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

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

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Микробиология и биология»

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___» _____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Общая и медицинская генетика»

Код направления подготовки	30.05.01
Направление подготовки	Медицинская биохимия
Квалификация выпускника	Врач- биохимик
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.25

Всего ЗЕТ	10
Всего часов	360
Из них:	
Аудиторные занятия	162
лекции	54
лабораторные занятия	-
практические занятия	108
Самостоятельная работа	171
Промежуточная аттестация	
Зачет	5,6 семестр
Экзамен	7 семестр (27)

Грозный, 2026

Гайрабекова Р.Х. Рабочая программа учебной дисциплины «Общая и медицинская генетика» [Текст] / Сост. Р.Х. Гайрабекова - Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Микробиология и биология», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 07 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 998, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Р.Х. Гайрабекова, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с.00
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с.00
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с.00
4.	Трудоемкость дисциплины	с.00
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с.00
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	с.00
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)|	с.00
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	с.00
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с.00
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с.00
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с.00
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с.00

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: изучение фундаментальных и прикладных аспектов общей и медицинской генетики.

Задачи освоения дисциплины:

- расширение знаний об исторических аспектах становления Генетики, как самостоятельной науки, в нашей стране и в мире, становления и развития медицинской генетики;
- углублённое понимание закономерностей наследования, законов классической генетики и классических экспериментов;
- изучение особенностей молекулярной организации и функционирования генетического материала у прокариота и эукариот,
- изучение молекулярных механизмов процессов хранения, реализации, передачи, сохранения и изменчивости генетической информации;
- изучение основ генетики развития;
- изучение основ популяционной и эволюционной генетики;
- изучение основ генетики человека и клинической генетики: особенностей изучения генетики человека, применяемых методов; клинико-молекулярно-генетических характеристик частой наследственной патологии и мультифакторных заболеваний, методов их диагностики, подходов к профилактике и терапии; основ медико-генетического консультирования.
- изучение методов и технологий анализа генов и геномов и их функции;
- освоение основных методов общей и медицинской генетики, приобретение навыков решения генетических задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП, ее изучение осуществляется в 5,6,7 семестрах.

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

Коды и содержание компетенций	**Планируемые результаты обучения**		
	Знать	**Владеть навыками**	**Уметь**
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований	этиологию, патогенез, диагностику, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний у детей и	методикой проведения профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней;	проводить с детьми, подростками и их родителями профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания.

	подростков;		

4. Трудоемкость дисциплины

Формы работы обучающихся/ виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**					
	5 семестр		**6 семестр**		**7 семестр**	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	**60**		**42**		**60**	
Занятия лекционного типа	20		14		20	
Занятия семинарского типа:	-		-		-	
- семинарские занятия и/или коллоквиумы	-		-		-	
- практические занятия	40		28		40	
- лабораторные занятия	-		-		-	
- клинические практические занятия	-		-		-	
Групповые консультации	-		-		-	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися	-		-		-	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	**48**		**30**		**93**	
Устный опрос	24		15		53	
Сообщение, эссе, доклад	-		-		-	
Тестирование	24		15		40	
Курсовое проектирование	-		-		-	
Промежуточная аттестация обучающихся	-		-		-	
Экзамен	-		-		-	
Зачёт	-		-		-	
Общая трудоёмкость дисциплины	**108 ч.**	**3 з.е.**	**72 ч.**	**2 з.е.**	**180 ч.**	**5 з.е.**

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	**Название разделов и тем дисциплины**	**Краткое содержание разделов и тем**
5 семестр		
ОПК-2	Фундаментальные основы наследственности и изменчивости.	Материальные основы наследственности. Общие положения и закономерности. Законы Менделя, условия их выполнения, статистический характер расщеплений. Типы наследования (аутосомные). Моногибридное и дигибридное скрещивания. Отклонения от менделевского расщепления. Взаимодействие генов. Тесты на аллелизм.

		Хромосомные теории наследственности. Хромосомная теория наследственности Т.Моргана. Сцепленное наследование. Генетические карты, понятие. Методология оценки расстояния между генами. Наследование, сцепленное с полом. Установление факта сцепления с половыми хромосомами в эксперименте. Механизмы формирования и тип определения пола.
	Молекулярные основы наследственности и изменчивости	Молекулярная организация геномов, в т.ч. человека. Цитоплазматическая наследственность. Митохондриальный геном. Структура хроматина. Генетическая регуляция клеточного цикла. Матричные процессы: репликация, рекомбинация, репарация. Генетическая регуляция, взаимосвязь с клеточным циклом и структурой хроматина. Генная экспрессия: транскрипция и трансляция. Механизмы генетической регуляции генной экспрессии. Мутационная изменчивость: причины, классификация мутаций. Мутагенез: механизмы действия основных мутагенов. Молекулярные механизмы формирования мутаций и их реализации в фенотип.
6 семестр		
ОПК-2	Генетика онтогенеза	Механизмы регуляции генной экспрессии в онтогенезе. Генетический контроль процессов детерминации, дифференцировки клеток. Взаимодействие генотипа с факторами внутренней и внешней среды организма в формировании наследственных признаков. Нарушения регуляции генной экспресии в онтогенезе человека – врождённые аномалии развития, их классификация, механизмы формирования.
	Популяционная и эволюционная генетика	Популяционная и эволюционная генетика. Понятие о виде и популяции, факторы динамики популяций их значение в эволюции. Методы популяционной генетики: теоретическая и экспериментальная популяционная генетика. Особенности и подходы к изучению популяций человека. Эпидемиология наследственной патологии. Факторы динамики популяций и распространённость наследственных болезней.
7 семестр		
ОПК-2	Геномные технологии	Технология получения и выделения ДНК. Методы поиска и идентификации мутаций (скринирующие и сканирующие технологии). Методы ДНКанализа: ПЦР-анализ и его вариации; методы, основанные на полиморфизме и физико-химических свойствах генома (рестрикционный анализ, использование микро и минисателлитных

		маркеров, SSCP и др.), секвенирование генома. Методы анализа хромосомного набора и структуры хромосом (цитогенетический, молекулярноцитогенетический). Технологии картирования: методы и подходы. Технологии рекомбинантных ДНК, генетическая инженерия: методы и подходы, успехи и перспективы развития.
	Медицинская генетика	Методы исследования в медицинской генетике. Наследственная, врождённая и мультифакторная патология человека: хромосомные болезни; клинический полиморфизм и генетическая гетерогенность на примерах частой моногенной и наследственно-обусловленной патологии. Основные подходы к разработке методов диагностики, профилактики и терапии наследственной патологии человека. Основы медико-генетического консультирования. Методы оценки генетического риска. Этико-деонтологические проблемы медицинской генетики.

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
5 семестр			
	Фундаментальные основы наследственности и изменчивости.	10	Лекция - визуализация
	Молекулярные основы наследственности и изменчивости	10	Лекция - визуализация
Всего часов:		**20**	
6 семестр			
	Генетика онтогенеза	7	Лекция - визуализация
	Популяционная и эволюционная генетика	7	Лекция - визуализация
Всего часов:		**14**	
7 семестр			
	Геномные технологии	10	Лекция - визуализация
	Медицинская генетика	10	Лекция - визуализация
Всего часов:		**20**	

5.3. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
5 семестр			
	Фундаментальные основы наследственности и изменчивости.	20	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Молекулярные основы наследственности и изменчивости	20	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**40**	
6 семестр			
	Генетика онтогенеза	14	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Популяционная и эволюционная генетика	14	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**28**	
7 семестр			
	Геномные технологии	20	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Медицинская генетика	20	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**40**	

5.5 Клинические практические занятия
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.6 Семинары и коллоквиумы
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7 Курсовой проект (курсовая работа)
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.8 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетен-ции(й)
5 семестр				
Фундаментальные основы наследственности и изменчивости.	Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой и др. источниками. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю. Написание практической работы.	Собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы	24	ОПК-2
Молекулярные основы наследственности и	Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой и др.	Собеседование; тест; ситуационные	24	ОПК-2

изменчивости	источниками. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю. Написание практической работы.	задачи; экзаменационные материалы		
Всего часов:			**48**	
6 семестр				
Генетика онтогенеза	Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой и др. источниками. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю. Написание практической работы.	Собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы	15	ОПК-2
Популяционная и эволюционная генетика	Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой и др. источниками. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю. Написание практической работы.	Собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы	15	ОПК-2
Всего часов:			**30**	
7 семестр				
Геномные технологии	Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой и др. источниками. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю. Написание практической работы.	Собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы	46	ОПК-2
Медицинская генетика	Подготовка к практическому занятию. Работа с литературой и др. источниками. Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю. Написание практической работы.	Собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы	47	ОПК-2
Всего часов:			**93**	

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

Для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине разработан методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:
1 Программа курса.
2 Учебники и учебные пособия.

3. Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов специальности (электронный вариант документа имеется на кафедре)
4. Список адресов сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), содержащих актуальную информацию по разделам дисциплины.
4. Библиографические ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (пп.8.1 и 8.2).
К дополнительным материалам также относится перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины (п.9).
Студенты получают доступ к указанным материалам на первом занятии по данной дисциплине.

7.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	**Семестр**	**Этап формирования**
ОПК-2	5,6,7	Начальный Промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенции

ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	этиологию, патогенез, диагностику, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний у детей и подростков	1. Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры.	Собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы
		2.Последовательность изложения. Учитывается логичность и последовательность изложения материала	Собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы

		3. Языковое оформление ответа. Учитывается грамотность, стиль изложения	Собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы
		4. Осознанность и понимание изученного Оценивается способность обучающегося выделять существенное и второстепенное в учебной информации, делать правильные выводы, устанавливать межпредметные связи.	Собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы
Умеет	проводить с детьми, подростками и их родителями профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания	1 Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры	Собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы
		2. Осознанность и понимание изученного. Оценивается умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи	Собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы
		3.Умение обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений, а также предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты.	Собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы
Владеет	методикой проведения профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней	1. Владение практическими навыками Оценивается владение техниками и приёмами взаимодействия с участниками образовательных отношений, приёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов 2.Качество выполнения заданий.	Собеседование; тест; ситуационные задачи; экзаменационные материалы

		Оценивается умение выделять проблемы межличностных и межгрупповых отношениях и предлагать пути из решения.	

Описание шкал оценивания
Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – зачет

Оценка «зачтено/не зачтено»	
Сумма баллов	Название
От 51	Зачтено
$S_{семестр} \geq 40$	Допущен
$S_{семестр} < 40$	Не допущен

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – экзамен

Количество баллов	Балл по 25-балльной шкале
96-100	отлично
76-95	хорошо
51-75	удовлетворительно
$S_{семестр} < 40$	Не допущен к экзамену

Оценка	**Критерии оценивания**
«Отлично»	Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он показывает высокий уровень теоретических знаний по изучаемым разделам дисциплины, профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы.
«Хорошо»	оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно излагает его, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания, владеет необходимыми навыками при выполнении практических задач.
«Удовлетворительно»	Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в выполнении практических устных заданий;
«Неудовлетворительно»	оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он показывает слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических устных работ.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризирующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен на официальном сайте ЧГУ им. А.А. Кадырова по ссылке https://ucomplex.org/

Пример тестовых заданий открытого типа с дополнением:

1. Совокупность всех генов одного организма составляет его _____.
2. Взаимодействие, при котором доминантный аллель одного гена подавляет действие аллелей другого (неаллельного) гена, называется _____.

Пример тестовых заданий открытого типа со свободным изложением:

1. Укажите название универсального свойства генетического кода, заключающееся в том, что одна аминокислота может кодироваться несколькими разными триплетами нуклеотидов.
2. При скрещивании двух морских свинок с черной шерстью в потомстве получено расщепление: 30 черных и 10 белых. Объясните результаты скрещивания. Определите генотипы родителей и доминантный признак.

Пример тестовых заданий закрытого типа с выбором одного правильного ответа:

Основным материальным носителем наследственной информации в клетке являются:
– рибосомы;
– молекулы ДНК;
– молекулы АТФ;
– лизосомы.

Скрещивание гибридов первого поколения между собой, которое приводит к расщеплению признаков в соотношении \(3:1\) по фенотипу, отражает суть:
– первого закона Менделя;
– второго закона Менделя (закон расщепления);
– третьего закона Менделя;
– закона Моргана.

7.3.2 Вопросы для текущего контроля на практических занятиях

Пример:

Код проверяемой компетенции	Тема	Вопросы для устного опроса

ОПК-2	Фундаментальные основы наследственности и изменчивости	1. Материальные основы наследственности. Общие положения и закономерности. 2. Законы Менделя, условия их выполнения, статистический характер расщеплений. 3. Типы наследования (аутосомные). 4. Моногибридное и дигибридное скрещивания. 5. Отклонения от менделевского расщепления. 6. Взаимодействие генов. Тесты на аллелизм. 7. Хромосомные теории наследственности. 8. Хромосомная теория наследственности Т.Моргана. 9. Сцепленное наследование. 10. Генетические карты, понятие. 11. Методология оценки расстояния между генами. 12. Наследование, сцепленное с полом. 13. Установление факта сцепления с половыми хромосомами в эксперименте. 14. Механизмы формирования и тип определения пола

7.3.3 Вопросы к экзамену

1. Гибридологический метод Г Менделя. Три закона Менделя. Гипотеза чистоты гамет. Условия выполнения законов Г. Менделя
2. Цитологические основы законов Г. Менделя. Клеточный цикл. Митоз. Мейоз.
3. Хромосомная теория наследственности Т.Г. Моргана. Типы сцепления признаков.
4. Определение положения гена в хромосоме. Генетические карты. Одинарный и множественный перекресты хромосом. Интерференция.
5. Неравный кроссинговер. Митотический кроссинговер.
6. Строение и функции «синаптонемного комплекса».
7. Молекулярный механизм кроссинговера. Генная конверсия.
8. Типы наследования признаков: аутосомные и сцепленные с полом.
9. Молекулярная организация хромосом. Уровни упаковки хроматина, строение нуклеосом. Эухроматин и гетерохроматин.
10. Структура политенных хромосом и хромосом типа «ламповых щеток».
11. Геном бактерий и эукариот. Мозаичное строение генов эукариот. Интроны и экзоны. Семейства генов. Псевдогены.
12. Взаимодействие аллельных генов:полное доминирование, неполное доминирование, кодоминирование, сверхдоминирование, устойчивая и неустойчивая доминантность, множественный аллелизм.
13. Неаллельные взаимодействия: коплементарное, эпистаз, полимерия.
14. Биохимические механизмы неаллельных взаимодействий.

15. Генотип и фенотип. Модификации и норма реакции. Плейотропное действие генов. Экспрессивность и пенетрантность.
16. Комбинативная изменчивость, механизмы ее возникновения. Эволюционная роль комбинативной изменчивости.
17. Типы рекомбинации: общая, сайт-специфическая, незаконная.
18. Модели рекомбинации: Холлидея, Мезельсона-Рэддинга, Жостака, Джилбертсона-Сталя.
19. Мутагенез. Классификация мутаций. Генеративные и соматические мутации. Спонтанный и индуцированный мутационный процесс. Выявление и количественный учет мутаций.
20. Генетический контроль мутационного процесса. Радиационный и химический мутагенез. Мутагены окружающей среды. Факторы, модифицирующие мутационный процесс.
21. Иммуногенетика. Генетика системы HLA. Понятие об иммунодефицитах. Наследование групп крови и резус-фактора. Резус-конфликт.
22. Роль полиплоидии в эволюции и селекции. Транспозиции.
23. Мобильные элементы генома у прокариот и эукариот. Функциональное значение мобильных элементов.
24. Механизмы репарации ДНК. Прямая коррекция мутационных повреждений.
25. Типы световой и темновой репарации ДНК. Наследственные болезни нарушений репарации ДНК.
26. Развитие представлений о гене. Теория гена Моргана. Функциональный и рекомбинационный критерии аллелизма. Множественный аллелизм. Делимость гена. Ступенчатый и псевдоаллелизм. Ген как единица функции. Межаллельная комплементация.
27. Геномика - наука о геномах. Структурная организация генома прокариот и эукариот. Классификация повторяющихся элементов генома. Международный проект «Геном человека».
28. Генетический контроль и молекулярные механизмы репликации. Полигенный контроль процесса репликации. Схема событий в репликационной вилке. Понятие о репликоне.
29. Молекулярные механизмы регуляции действия генов. Оперонный принцип организации генов у прокариот. Особенности и уровни регуляции у эукариот.
30. Онтогенез как реализация наследственно детерминированной программы развития. Ведущая роль ядра в развитии. Детерминация, ооплазматическая сегрегация, взаимодействие ядра и цитоплазмы в процессе клеточной дифференцировки.
31. Основные типы детерминации пола (прогамный, эпигамный, сингамный).
32. Типы хромосомной детерминации пола. Гинандроморфы. Балансовая теория Бриджеса.
33. Хромосомные типы определения пола. Расщепление по полу, гомо- и гетерогаметный пол. Наследование признаков, сцепленных с полом.
34. Восстановление и утрата тотипотентности клеток у животных. Клонирование человека и животных: технические и этические проблемы.
35. Дифференциальная работа генов в ходе онтогенеза. Регуляция раннего эмбрионального развития. Гомеозисные гены. Гомеобоксы.
36. Клеточные взаимодействия в развитии. Вторичная индукция. Генетическая специфичность индукции. Гормоны как медиаторы развития. Гормональная регуляция метаморфоза у насекомых.
37. Апоптоз и его роль в процессе морфогенеза. Трансформация клеток и процесс образования опухолей. Онкогены и онкобелки. Гены-супрессоры опухолей. Генетика

канцерогенеза. Наследственные опухолевые синдромы.
38. Популяционно-статистический метод. Генетическая структура популяции. Частоты генов и генотипов. Закон Харди-Вайнберга. Генетический груз.
39. Факторы динамики генетического состава популяции: дрейф генов, мутационный процесс, миграции, избирательное спаривание особей, естественный отбор.
40. Формы отбора: движущий, стабилизирующий, дизруптивный. Изоляция как условие дифференциации популяций.
41. Генетический полиморфизм и его адаптивное значение. Механизмы поддержания генетического полиморфизма.
42. Методы изучения генетической изменчивости в природных популяциях. Задачи геносистематики.
43. Человек как объект генетических исследований. Биосоциальная природа человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический.
44. Понятие о евгенике. Позитивная и негативная евгеника: социальные аспекты. Современные этические проблемы медицинской генетики (клонирование и генетическая паспортизация).
45. Генетический контроль формирования психологических характеристик. Наследственность и социальное поведение.
46. Основные геномные технологии.
47. Техническое оснащение лаборатории ДНК-диагностики.
48. Методы молекулярной диагностики. Общие понятия.
49. Полимеразная цепная реакция (ПЦР), основные понятия (принцип, температурные режимы, состав буфера).
50. Полимеразная цепная реакция (ПЦР), методика проведения.
51. Молекулярная диагностика инфекций.
52. Методы получения и обработки ДНК. Выделение ДНК. Амплификация и рестрикция ДНК.
53. Гибридизация с ДНК-зондами. Примеры в диагностике наследственных болезней.
54. Создание библиотек генов.
55. Постановка агарозного гель электрофореза, принципы и цели, оборудование, методика.
56. Цели и принцип проведения реакции ПДРФ (полиморфизм длин рестрикционных фрагментов).
57. Анализ одноцепочечного конформационного полиморфизма (SSCP), цели и принцип проведения.
58. Секвенирование по Сэнгеру - цели и принцип проведения реакции.
59. Рестрикционный анализ.
60. Анализ микро- и минисателлитного полиморфизма.
61. Обратная транскрипция.
62. Картирование и скрининг генома. Цитологическое, генетическое, физическое картирование.
63. Карты генома и методы их построения.
64. Ген, определение, структура, экспрессия гена.
65. Структура и функции ДНК.
66. Генетический код.
67. Центральная догма молекулярной генетики, транскрипция, сплайсинг, трансляция, фолдинг (общие понятия).
68. Геномная дактилоскопия.
69. Генетическая инженерия. Основные этапы метода, цели, задачи.

70. Генотерапия, программа, цели, подходы. Успешные проекты генной терапии.
71. Понятие о фармакогенетике. Основные цели и задачи.
72. Многофакторные (мультифакториальные, БНП) болезни. Генетические и средовые факторы риска.
73. Близнецовый метод, цели, этапы, расчет коэффициента Хольцингера.
74. Наследственные болезни: этиология, классификация, типы наследования, особенности клинических проявлений.
75. Семиотика наследственных заболеваний. Понятие синдрома. Общая характеристика наследственной патологии. Терминология.
76. Типы генных мутаций, нонсенс, миссенс, сдвиг рамки считывания, сплайсинговые мутации. Механизмы генных мутаций.
77. Генные болезни. Общие понятия. Классификация. Примеры.
78. Клинико-генеалогический метод. Типы наследования. Клинические примеры.
79. Особенности аутосомно-доминантного типа наследования. Составить родословную. Примеры заболеваний.
80. Особенности аутосомно-рецессивного типа наследования. Составить родословную. Примеры заболеваний.
81. Особенности Y сцепленного типа наследования. Составить родословную. Примеры заболеваний.
82. Особенности Х-сцепленного доминантного типа наследования. Составить родословную. Примеры заболеваний.
83. Особенности Х-сцепленного рецессивного типа наследования.
84. Составить родословную. Примеры заболеваний.
85. Цитоплазматический или материнский тип наследования. Составить родословную. Примеры заболеваний.
86. Наследственные болезни обмена. Общая характеристика и классификация.
87. Муковисцидоз: генетика, первичный генетический дефект, клиника, патогенез, диагностика, лечение.
88. Фенилкетонурия: генетика, первичный биохимический дефект, клиника, неонатальный скрининг, патогенез, диагностика, лечение.
89. Синдром Марфана: тип наследования, патогенез, диагностика, клинические проявления, лечение.
90. Болезни экспансии, синдром Мартина-Белла, генетика, клиника, патогенез, диагностика, лечение.
91. Общая характеристика митохондриальной патологии. Особенности генома митохондрий. Примеры заболеваний.
92. Орфанные заболевания. Общие понятия. Примеры. Реестр орфанных заболеваний.
93. Общая характеристика и механизмы хромосомной патологии.
94. Геномные и структурные аберрации хромосом. Классификация. Примеры.
95. Классификация и механизмы хромосомных мутаций, сбалансированные и несбалансированные структурные перестройки.
96. Наследственные болезни, обусловленные аномалиями половых хромосом, особенности течения, примеры.
97. Врождённые пороки развития: определение, классификация, этиология, пути профилактики.
98. Клиническая цитогенетика как раздел медицинской генетики. Определение, области применения методов анализа кариотипа.
99. Методы анализа кариотипа (цитогенетические, молекулярно-цитогенетические), принципы и диагностические задачи.
100. Показания для цитогенетического обследования в постнатальном периоде.

101.Синдром Дауна: тип мутации, патогенез, диагностика, клинические проявления, лечение.
102.Синдром Эдвардса: тип мутации, патогенез, диагностика, клинические проявления, лечение.
103.Синдром Патау: тип мутации, патогенез, диагностика, клинические проявления, лечение.
104.Синдром Шерешевского-Тернера: тип мутации, патогенез, диагностика, клинические проявления, лечение.
105. Синдром Клайнфельтера: тип мутации, патогенез, диагностика, клинические проявления, лечение.
106.Частичные анеуплоидии (синдром Вольфа-Хиршхорна, «кошачьего крика»), тип мутации, патогенез, диагностика, клинические проявления, лечение.
107.Профилактика наследственных заболеваний, уровни, подходы. Понятие «периконцепционной профилактики».
108.Медико-генетическое консультирование. Характеристика роли врача генетика в практическом здравоохранении.
109.Медико-генетическая служба: цель, задачи. Перечислить показания для направления на консультацию к врачу генетику.
110.Методы диагностики, применяемые в медико-генетической службе. Цели применения. Краткая характеристика заболеваний, выявляемых данными методами.
111.Пренатальная диагностика. Общая характеристика, цель применения, методы, сроки.
112.Неинвазивные методы пренатальной диагностики (биохимический скрининг, УЗИ). Общая характеристика, цель применения, методы, сроки.
113.Инвазивные методы пренатальной диагностики. Общая характеристика, цель применения, методы, сроки.
114.Современные подходы в неинвазивной пренатальной диагностике (анализ хромосомной патологии по крови матери, преимплантационная диагностика).
115.Компьютерные диагностические программы. Задачи, решаемые с их помощью. Примеры программ.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
2. Положение о балльно - рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
3. Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (Приложение к РПД).
Процедуры: содержит перечень компетенций с указанием этапов их формирования (п. 7.1 РПД), описание критериев и шкал оценивания (п. 7.2 РПД), а также типовые контрольные задания (п. 7.3 РПД).
Назначение: служит инструментом для объективной оценки уровня сформированности знаний («Знать»), умений («Уметь») и навыков («Владеть») по каждой формируемой компетенции.
4. Методические рекомендации для обучающихся по подготовке к зачету по дисциплине.
Процедура зачета: зачет проводится в форме собеседования по основным вопросам курса.
Критерии: детально расписывает разницу между ответами на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» (логичность, полнота, связь с практикой,

владение терминологией)
Критерии: детально расписывает критерии оценивания ответа студента для «зачтено» и «не зачтено».

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

8.1. Основная литература

1. Бочков, Н. П. Клиническая генетика : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд. , доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-3570-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435700.html
2. Бочков, Н. П. Медицинская генетика : учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2986-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429860.html
3. Янушевич, О. О. Медицинская генетика : учебник / Акуленко Л. В. , Угаров И. В. ; под ред. О. О. Янушевича, С. Д. Арутюнова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-1832-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418321.html

8.2 Дополнительная литература

1. Черных, Г. В. Основы цитологии и генетики : метод. указания к практическим занятиям по курсу биологии / Г. В. Черных, В. В. Глинкина; под ред. А. П. Николаева. - Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2011. - 39 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/bauman_0342.html
2. Янушевич, О. О. Биология с основами медицинской генетики / Под ред. О. О. Янушевича, С. Д. Арутюнова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-1833-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418338.html

8.3 Периодические издания

1. «Медицинская генетика» https://www.medgen-journal.ru/jour?locale=ru_RU
2. «Генетика» https://sciencejournals.ru/journal/genrus/

1.Электронно-библиотечная система IPRbooks – https://www.iprbookshop.ru
2.Консультант студента – https://www.studentlibrary.ru/
3. Электронно-библиотечная система Лань– e.lanbook.com
4. Национальная электронная библиотека. https://passport.rusneb.ru/
5. «Российский центр научной информации» (РЦНИ) https://rcsi.science/org/
6. Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний,

следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.

Студентам необходимо:

- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы». Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.

Основная задача при слушании лекции – учиться мыслить, понимать идеи, излагаемые лектором. Большую помощь при этом может оказать конспект.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Подготовка к практическому занятию включает в себя текущую работу над учебными материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; консультации; самостоятельное решение ситуационных задач, изучение нормативно-правовых документов.

Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена (зачета).

Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы планирование и контроль со стороны преподавателей. Самостоятельная работа — это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т. д.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

При подготовке к экзамену студенты повторяют материал курсов, которые они слушали и изучали в течение семестра, обобщают полученные знания, выделяют главное в предмете, воспроизводят общую картину для того, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины.

На экзамене нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ.

К экзамену (зачету) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.
В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
– программой дисциплины;
– перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
– тематическими планами лекций, семинарских занятий;
– контрольными мероприятиями;
– учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
– перечнем экзаменационных вопросов.
Рейтинговая оценка знаний по дисциплине формируется на основе интегральной оценки всех видов учебной деятельности студента, которые обеспечивают формирование компетенций в рамках образовательной программы.
По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы.
Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре, на официальном сайте.

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

11.1Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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);

11.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Операционные системы: Microsoft Windows
2. Офисные пакеты: включают Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
3. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

12. Описание материально-технической базы, необходимой 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
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф»

Утверждаю
Проректор по учебной работе
_____Н.У. Ярычев
«___» _____2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы военной подготовки»

Код направления подготовки	33.05.01
Направление подготовки	Фармация
Квалификация выпускника	Провизор
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.В.07

Всего ЗЕТ	2
Всего часов	72
Из них:	
Аудиторные занятия	28
лекции	-
лабораторные занятия	-
практические занятия	28
Самостоятельная работа	44
Промежуточная аттестация	
Зачет	6 семестр
Экзамен	-

Грозный, 2026

Джабраилов Ю.М. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы военной подготовки» [Текст] / Сост. Джабраилов Ю.М. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А. А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол № 8 от 23 апреля 2026 г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 г. № 219, утвержденной Ученым советом университета от 07.05.2026 г., протокол № 4.

© Ю.М. Джабраилов, 2026
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	с.00
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	с.00
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	с.00
4.	Трудоемкость дисциплины	с.00
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	с.00
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	с.00
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)|	с.00
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	с.00
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)	с.00
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	с.00
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	с.00
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	с.00

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование культуры безопасности, готовности к работе в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Задачи освоения дисциплины:

- понимания проблем и рисков, связанных с жизнедеятельностью человека;
- понимания рисков, связанных с применением современных средств вооруженной борьбы;
- теоретических знаний о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий и структурных составляющих Российской системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- знаний системы медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и способности организовать оказание медицинской, доврачебной и первой врачебной помощи в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- знаний, умений и навыков обеспечения безопасности медицинских работников и пациентов;

формирование:

- культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации безопасностей и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- готовности к участию в проведении мероприятий защиты населения и медицинского персонала в мирное и военное время;
- способности и готовности к организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера;
- способностей для аргументированного обоснования принимаемых решений с точки зрения безопасности;
- мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, ее изучение осуществляется в 6 семестре.

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

Коды и содержание компетенций	**Планируемые результаты обучения**		
	Знать	**Владеть навыками**	**Уметь**
Универсальные компетенции			
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения	основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения Курса стрельб из	строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками общевойскового боя; навыками	правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата АК74 и пистолета ПМ, подготовку к

устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и	средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками к применения ведению индивидуальных применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами;	боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов.

	особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы;		

4. Трудоемкость дисциплины

Формы работы обучающихся/ виды учебных занятий	**Количество часов в семестре**			
			6 семестр	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе			**28**	
Занятия лекционного типа			-	
Занятия семинарского типа:			-	
- семинарские занятия и/или коллоквиумы			-	
- практические занятия			28	
- лабораторные занятия			-	
- клинические практические занятия			-	
Групповые консультации			-	
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работы преподавателя с обучающимися			-	
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе			**44**	
Устный опрос			22	
Сообщение, эссе, доклад			-	
Тестирование			22	
Курсовое проектирование			-	
Промежуточная аттестация обучающихся			-	
Экзамен			-	
Зачёт			-	
Общая трудоёмкость дисциплины			**72 ч.**	**2 з. е.**

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	Название разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
УК-8	Строевые приемы и движение без оружия	Строевая стойка. Повороты на месте и в движении. Движение строевым шагом. Движение бегом.
	Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия	Виды стрелкового оружия. Проведение инструктажа по правилам обращения с стрелковым оружием. Обучение правилам и приемам обращения с стрелковым оружием.
	Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат	Назначение и боевые свойства, сборка и разборка, чистка стрелкового оружия. Порядок применения и техника безопасности при обращении с противотанковыми гранатометами и ручными гранатами
	Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия	Требование безопасности при проведении стрельб. Изготовка к стрельбе. Правильность принятия положения при стрельбе. Порядок сборки и разборки стрелкового оружия
	Радиационная, химическая и биологическая защита	Радиационная химическая и биологическая защита (РХБЗ) является. Засечка ядерных взрывов
	Медицинское обеспечение войск(сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях	Медицинское обеспечение ВС РФ. Первая помощь при ранениях и различных травмах

5.2. Лекции
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.3. Лабораторные занятия
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Количество часов	Форма проведения
	Строевые приемы и движение без оружия	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия	4	Решение разноуровневых и

			проблемных задач
	Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия	4	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Радиационная, химическая и биологическая защита	6	Решение разноуровневых и проблемных задач
	Медицинское обеспечение войск(сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях	6	Решение разноуровневых и проблемных задач
Всего часов:		**28**	

5.5 Клинические практические занятия
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.6 Семинары и коллоквиумы
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7 Курсовой проект (курсовая работа)
Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.8 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетен-ции(й)
Строевые приемы и движение без оружия	Аннотирование, реферирование литературы, подбор и систематизация источников теоретического материала, составление библиографических списков, интернет-источников по теме (разделу)	собеседование; тест; экзаменационные материалы	7	УК-8
Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия	Аннотирование, реферирование литературы, подбор и систематизация источников теоретического материала, составление	собеседование; тест; экзаменационные материалы	7	УК-8

	библиографических списков, интернет-источников по теме (разделу)			
Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат	Аннотирование, реферирование литературы, подбор и систематизация источников теоретического материала, составление библиографических списков, интернет-источников по теме (разделу)	собеседование; тест; экзаменационные материалы	7	УК-8
Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия	Аннотирование, реферирование литературы, подбор и систематизация источников теоретического материала, составление библиографических списков, интернет-источников по теме (разделу)	собеседование; тест; экзаменационные материалы	7	УК-8
Радиационная, химическая и биологическая защита	Аннотирование, реферирование литературы, подбор и систематизация источников теоретического материала, составление библиографических списков, интернет-источников по теме (разделу)	собеседование; тест; экзаменационные материалы	8	УК-8
Медицинское обеспечение войск(сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях	Аннотирование, реферирование литературы, подбор и систематизация источников теоретического материала, составление библиографических списков, интернет-источников по теме (разделу)	собеседование; тест; экзаменационные материалы	8	УК-8
Всего часов:			**44**	

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

Для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине разработан методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:
1 Программа курса.
2 Учебники и учебные пособия.
3. Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов специальности (электронный вариант документа имеется на кафедре)
4. Список адресов сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), содержащих актуальную информацию по разделам дисциплины.
4. Библиографические ссылки на учебные издания, входящие в методический комплекс, приведены в перечне основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (пп.8.1 и 8.2).
К дополнительным материалам также относится перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины (п.9).
Студенты получают доступ к указанным материалам на первом занятии по данной дисциплине.

7.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
УК-8	6	Начальный Промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенции

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.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и	1. Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать материал, применять знания на практике, приводить примеры.	собеседование; тест; экзаменационные материалы

	ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы;	2.Последовательность изложения. Учитывается логичность и последовательность изложения материала	собеседование; тест; экзаменационные материалы
		3. Языковое оформление ответа. Учитывается грамотность, стиль изложения	собеседование; тест; экзаменационные материалы
		4. Осознанность и понимание изученного Оценивается способность обучающегося выделять существенное и второстепенное в учебной информации, делать правильные выводы, устанавливать межпредметные связи.	собеседование; тест; экзаменационные материалы
Умеет	правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата АК74 и	1 Полнота и глубина знаний. Оценивается способность обучающегося полно и аргументированно отвечать на вопросы, понимать	собеседование; тест; экзаменационные материалы

	пистолета ПМ, подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов.	материал, применять знания на практике, приводить примеры	
		2. Осознанность и понимание изученного. Оценивается умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи	собеседование; тест; экзаменационные материалы
		3.Умение обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений, а также предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты.	собеседование; тест; экзаменационные материалы
Владеет	строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками общевойскового боя; навыками средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками к применения ведению индивидуальных применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами;	1. Владение практическими навыками Оценивается владение техниками и приёмами взаимодействия с участниками образовательных отношений, приёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов 2.Качество выполнения заданий. Оценивается умение выделять проблемы межличностных и межгрупповых отношениях и предлагать пути из решения.	собеседование; тест; экзаменационные материалы

Описание шкал оценивания

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – зачет

Оценка «зачтено/не зачтено»

Сумма баллов	Название
От 51	Зачтено
$S_{семестр} \geq 40$	Допущен
$S_{семестр} < 40$	Не допущен

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризирующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тестовые задания

Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен на официальном сайте ЧГУ им. А.А. Кадырова по ссылке https://ucomplex.org/

Пример тестовых заданий открытого типа с дополнением:

1. При стрельбе из автомата Калашникова (АК-74) время на перевод переводчика из положения «ПР» (предохранитель) в автоматический огонь составляет доли секунды, а сам переводчик находится на _____ стороны ствольной коробки.
2. Совокупность установленных законами, уставами и приказами правил взаимоотношений между военнослужащими называется _____ дисциплиной.

Пример тестовых заданий открытого типа со свободным изложением:

1. Назовите основные части и механизмы автомата Калашникова (АК-74).
2. Перечислите, на какие основные виды подразделяются воинские звания военнослужащих в Вооруженных Силах Российской Федерации.

Пример тестовых заданий закрытого типа с выбором одного правильного ответа:

Какова прицельная дальность стрельбы из автомата Калашникова (АК-74)?
–500 метров;
–1000 метров;
–1500 метров;
–2000 метров.

Какой общевоинский устав определяет общие права и обязанности военнослужащих и взаимоотношения между ними?
–Устав гарнизонной и караульной служб;
–Строевой устав;
–Устав внутренней службы;
–Дисциплинарный устав.

7.3.2 Вопросы для текущего контроля на практических занятиях

Пример:

Код проверяемой компетенции	Тема	Вопросы для устного опроса
УК-8	Строевые приемы и движение без оружия	Строевая стойка. Повороты на месте и в движении. Движение строевым шагом.

		Движение бегом.

7.3.3 Вопросы к зачёту

1. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя.
2. Дисциплинарный устав Вооруженных Сил Российской Федерации.
3. Строевой устав Вооруженных Сил Российской Федерации.
4. Устав внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации.
5. Устав гарнизонной, комендантской и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации.
6. Внутренний порядок.
7. Достижение внутреннего порядка.
8. Суточный наряд.
9. Состав суточного наряда.
10. Местный и территориальный гарнизоны.
11. Виды гарнизонных служб.
12. Организация гарнизонной службы.
13. Организация комендантской службы.
14. Организация караульной службы и подготовка караулов.
15. Понятие, задачи военной организации государства, ее деятельность в особых условиях.
16. Принципы деятельности военной организации государства.
17. Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы в системе военной организации государства
18. Вооружение и военная техника РФ.
19. Основные тактические понятия, определения и термины.
20. Основные принципы современного общевойскового боя.
21. Виды боя.
22. Содержание основных тактических понятий, определений и терминов.
23. Инженерное обеспечение боевых действий подразделений.
24. Основные цели инженерного обеспечения современного общевойскового боя.
25. Основные задачи инженерного обеспечения.
26. Состав мотопехотных рот и взводов.
27. Тактика действий подразделений армии США.
28. Показатель наступления Армия США.
29. Мотопехотное отделение армии США в наступлении
30. Ядерное оружие.
31. Химическое оружие.
32. Биологическое оружие.
33. Зажигательное оружие.
34. Ориентироваться на местности. Сущность ориентирования.
35. Основные способы ориентирования.
36. Определение сторон горизонта при помощи компаса.
37. Определение сторон горизонта по Солнцу и часам.
38. Определение сторон горизонта по Луне.
39. Определение сторон горизонта по признакам местных предметов.
40. Топографическая карта.
41. Система условных обозначений на картах.
42. Масштабные, внемасштабные и пояснительные условные знаки.
43. Оформление карт.
44. Общие правила чтения топографических карт.

45. Медицинское обеспечение ВС РФ.
46. Первая помощь при ранениях и различных травмах.
47. Россия в современном мире.
48. Россия и Ближний, и Средний Восток.
49. Россия и Кавказ.
50. Россия на Юге.
51. Россия на Востоке.
52. Обстановка в Арктике.
53. Основные направления политического и социально-экономического развития страны.
54. Основные задачи, стоящие перед Вооруженными Силами России.
55. Военная доктрина Российской Федерации.
56. Военные опасности и военные угрозы Российской Федерации.
57. Основные внутренние военные опасности.
58. Основные военные угрозы.
59. Характерные черты и особенности современных военных конфликтов.
60. Военная политика Российской Федерации.
61. Деятельность Российской Федерации предотвращению военных конфликтов по сдерживанию.
62. Основы законодательства в области воинской обязанности и военной службы.
63. Обязанности граждан по воинскому учету.
64. Организация призыва граждан на военную службу.
65. Строевая стойка.
66. Повороты на месте и в движении.
67. Движение строевым шагом.
68. Движение бегом.
69. Виды стрелкового оружия.
70. Правилам обращения с стрелковым оружием.
71. Назначение и боевые свойства, сборка и разборка, чистка стрелкового оружия.
72. Порядок применения и техника безопасности при обращении с противотанковыми гранатометами и ручными гранатами.
73. Требование безопасности при проведении стрельб.
74. Изготовка к стрельбе.
75. Правильность принятия положения при стрельбе.
76. Порядок сборки и разборки стрелкового оружия.
77. Радиационная химическая и биологическая защита (РХБЗ) является.
78. Засечка ядерных взрывов.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
2. Положение о балльно - рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»
3. Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (Приложение к РПД).

Процедуры: содержит перечень компетенций с указанием этапов их формирования (п. 7.1 РПД), описание критериев и шкал оценивания (п. 7.2 РПД), а также типовые контрольные задания (п. 7.3 РПД).

Назначение: служит инструментом для объективной оценки уровня сформированности знаний («Знать»), умений («Уметь») и навыков («Владеть») по каждой формируемой компетенции.
4. Методические рекомендации для обучающихся по подготовке к зачету по дисциплине.
Процедура зачета: зачет проводится в форме собеседования по основным вопросам курса.
Критерии: детально расписывает разницу между ответами на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» (логичность, полнота, связь с практикой, владение терминологией)
Критерии: детально расписывает критерии оценивания ответа студента для «зачтено» и «не зачтено».

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

8.1. Основная литература

1. Основы военной подготовки: учебное пособие / под ред. Е. К. Гуманенко. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2026. — 328 с. — ISBN 978-5-9704-9463-9, DOI: 10.33029/9704-9463-9-OVP-2026-1-328. — Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970494639.html
2. Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / И. П. Левчук, О. В. Бабенко, А. В. Корсаков. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2026. — 224 с. — ISBN 978-5-9704-8672-6, DOI: 10.33029/9704-8672-6-OBJ-2026-1-224. — Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970486726.html

8.2 Дополнительная литература

1. Ахметов, М. Г. Организация, вооружение и основы боевого применения частей и подразделений армий иностранных государств: учебное пособие / Рук. авт. колл. М. Г. Ахметов. - Москва: Прометей, 2019. - 310 с. - ISBN 978-5-907166-20-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907166202.html
2. Власов, В. А. Общевойсковая подготовка: учебное пособие / В. А. Власов и др. - Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018. - 376 с. - ISBN 978-5-7038-4835-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703848357.html

1. Армейский сборник https://pl.spb.ru/readers/mobilization/Voennaya_periodika/Zhurnal.php
2. Вестник военного образования https://ric.mil.ru/ZHurnaly
3. Военно-исторический журнал https://ric.mil.ru/ZHurnaly

1.Электронно-библиотечная система IPRbooks – https://www.iprbookshop.ru
2.Консультант студента – https://www.studentlibrary.ru/
3. Электронно-библиотечная система Лань– e.lanbook.com
4. Национальная электронная библиотека. https://passport.rusneb.ru/
5. «Российский центр научной информации» (РЦНИ) https://rcsi.science/org/
6. Образовательная платформа Юрайт – https://urait.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.

Студентам необходимо:

- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы». Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.

Основная задача при слушании лекции – учиться мыслить, понимать идеи, излагаемые лектором. Большую помощь при этом может оказать конспект.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Подготовка к практическому занятию включает в себя текущую работу над учебными материалами с использованием конспектов и рекомендуемой основной и дополнительной литературы; консультации; самостоятельное решение ситуационных задач, изучение нормативно-правовых документов.

Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена (зачета).

Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы планирование и контроль со стороны преподавателей. Самостоятельная работа — это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т. д.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

При подготовке к экзамену студенты повторяют материал курсов, которые они слушали и изучали в течение семестра, обобщают полученные знания, выделяют главное в предмете, воспроизводят общую картину для того, чтобы яснее понять связь между отдельными элементами дисциплины.

На экзамене нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить ответ.
К экзамену (зачету) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.
В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
– программой дисциплины;
– перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
– тематическими планами лекций, семинарских занятий;
– контрольными мероприятиями;
– учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
– перечнем экзаменационных вопросов.
Рейтинговая оценка знаний по дисциплине формируется на основе интегральной оценки всех видов учебной деятельности студента, которые обеспечивают формирование компетенций в рамках образовательной программы.
По каждому виду работы разработаны методические рекомендации по их выполнению и указаны критерии оценивания данной работы.
Ознакомиться с данными материалами можно на кафедре, на официальном сайте.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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);

11.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Операционные системы: Microsoft Windows
2. Офисные пакеты: включают Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
3. Перечень информационных справочных систем (Информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», Автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»).

12. Описание материально-технической базы, необходимой 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.