

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета медико-
профилактического дела и медицинской
биохимии



Хромова А.В.

«23» мая _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Медицинская микробиология

Направление подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Курс 2-3

Вид промежуточной аттестации – экзамен

Кафедра клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики

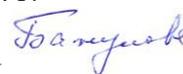
Трудоемкость дисциплины 216 (час.)/ 6 (зач. ед.)

Утверждено на заседании кафедры

Протокол № 9

«20» мая 2024 г.

Зав. кафедрой



Бажукова Т.А

Автор-составитель:

Малыгина О.Г. к.м.н., доцент кафедры клинической
биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Дисциплина обязательной части учебного плана.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной дисциплины: латинский язык и основы терминологии; биология, экология; нормальная физиология; морфология; введение в специальность Медико-профилактическое дело.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной дисциплины: иммунология; общая хирургия, урология; оториноларингология; акушерство и гинекология; дерматовенерология; инфекционные болезни; фтизиатрия; эпидемиология; военная гигиена; клиническая лабораторная диагностика; стоматология; бактериология, вирусология, микология; санитарная микробиология объектов окружающей среды; санитарно-гигиенические лабораторные исследования; актуальные вопросы фармакологии; гигиена питания; коммунальная гигиена.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: профилактический, диагностический, научно-исследовательский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Формирование системного естественнонаучного мировоззрения, знания многообразия мира микроорганизмов, их роли в общебиологических процессах путем развития универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Задачи дисциплины:

1. формирование знаний по основным теоретическим вопросам медицинской микробиологии.
2. формирование умений, необходимых для проведения профилактических и диагностических мероприятий.
3. формирование навыков проведения основных микробиологических исследований

3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной.

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-№1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1. Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам ИД-2. Умеет идентифицировать проблемные ситуации ИД-3. Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат ИД-4. Умеет обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в	ИД-1. Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации,

<p>том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей ИД-4. Умеет соблюдать правила техники безопасности.</p>
<p>ОПК-2. Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ИД-2. Владеет навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики.</p>
<p>ОПК-3. Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов</p>	<p>ИД-1. Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач. ИД-2. Умеет интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.</p>
<p>ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач ИД-2 . Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>
<p>ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ИД-2. Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-3. Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>
<p>ПК-6. Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды</p>	<p>ИД-4. Умеет научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий. ИД-7. Умеет обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации. ИД-9. Умеет контролировать меры по обеспечению гигиены рук медицинского персонала и пациентов медицинской</p>

	организации.
ПК-11. Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок	ИД-1. Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население) ИД-2. Умеет составлять программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок ИД-3. Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 г. №399-н.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	122,3	72	50,3
В том числе:			
Лекции (Л)	40	24	16
Семинарские занятия (Сем)			
Практические занятия (ПЗ)	12	12	
Клинические практические занятия (КПЗ)			
Лабораторные занятия (ЛЗ)	68	36	32
Симуляционные практические занятия (С)			
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)	0,3		0,3
Контактная работа во время зачета (ПЭ)			
Консультации к экзамену (КонсЭ)	2		2
Курсовая работа (Конт КР)			
Самостоятельная работа (всего)	60	36	24
Контроль	33,7		33,7
Общая трудоемкость (час.)	216	108	72

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общая и частная бактериология	<p>Медицинская микробиология. Предмет и задачи. Значение в практической деятельности врача. Основные этапы развития. Роль отечественных ученых в развитии микробиологической науки. Принципы классификации и номенклатуры бактерий.</p> <p>Структура бактериальной клетки. Химический состав и функции структурных элементов бактериальной клетки. Морфологические особенности отдельных групп микроорганизмов (актиномицетов, риккетсий, хламидий, микоплазм, спирохет).</p> <p>Физиология микроорганизмов. Метаболизм бактерий. Механизмы и типы питания. Дыхание микроорганизмов. Ферменты бактерий. Практическое использование ферментов микробного происхождения человеком. Рост и размножение микроорганизмов. Принципы культивирования микроорганизмов. Антибиотики. Механизм действия антибиотиков. Проблемы антибиотикорезистентности, пути ее преодоления. Методы определения антибиотикорезистентности.</p> <p>Серологический и молекулярно-генетический методы диагностики. Диагностические препараты. Антигены микроорганизмов. Получение и использование антигенов для диагностики. Антитела. Получение и использование сывороток для диагностики. Механизм реакции антиген-антитело. Виды серологических реакций. Реакции агглютинации. Реакции преципитации. Реакции лизиса. Реакция связывания комплемента. Иммуноферментный анализ. Иммуноблоттинг. Радиоиммунный анализ. Реакции иммунофлюоресценции. Молекулярно-генетический метод диагностики инфекционных заболеваний.</p> <p>Изменчивость микроорганизмов. Фенотипическая и генотипическая изменчивость. Мутации. Спонтанные и индуцированные мутации. Генетические рекомбинации. Трансформация. Трансдукция (общая и специфическая). Конъюгация. Внехромосомные факторы наследственности (плазмиды), их свойства. Понятие о геной инженерии.</p> <p>Инфекция. Инфекционный процесс. Инфекционная болезнь. Патогенность и вирулентность бактерий. Роль макроорганизма в инфекционном процессе. Неспецифические факторы защиты организма от инфекции. Роль окружающей среды и социальных условий в возникновении инфекционных заболеваний. Принципы борьбы с инфекционными болезнями.</p> <p>Возбудители гнойно-септических процессов. Стафилококки. Стрептококки. Энтерококки. Бактерии порядка Enterobacterales. Классификация. Характеристика. Роль в патологии. Лабораторная диагностика. Лечение и профилактика.</p> <p>Возбудители острых кишечных инфекций. Эшерихии.</p>

		<p>Шигеллы. Сальмонеллы. Возбудители холеры. Таксономия и классификация. Морфология, биологические свойства. Лабораторная диагностика. Профилактика.</p> <p>Возбудители капельных инфекций. Возбудители дифтерии, коклюша, менингококки, гемофильная палочка. Морфология. Биологические свойства. Лабораторная диагностика. Профилактика.</p> <p>Микобактерии туберкулеза. Характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика. Профилактика.</p> <p>Возбудители зоонозных инфекций: чумы, туляремии, бруцеллеза, сибирской язвы. Биологические свойства. Экология возбудителей. Лабораторная диагностика. Профилактика.</p> <p>Патогенные клостридии и клостридиозы. Возбудители столбняка, анаэробной раневой инфекции, ботулизма. Экология возбудителей. Лабораторная диагностика. Специфическая терапия и профилактика клостридиозов.</p> <p>Патогенные спирохеты и спирохетозы. Возбудитель сифилиса. Биологические свойства. Имунитет. Лабораторная диагностика. Профилактика. Возбудитель системного клещевого боррелиоза (болезни Лайма). Характеристика. Лабораторная диагностика. Профилактика.</p> <p>Возбудители с внутриклеточным паразитированием. Микоплазмы. Хламидии. Особенности морфологии, физиологии. Диагностика. Профилактика.</p> <p>Нормальная микрофлора и дисбактериоз кишечника. Микрофлора желудочно-кишечного тракта, ее роль. Количественный и качественный состав микрофлоры толстого кишечника. Дисбактериоз. Понятие, причины, степени выраженности дисбактериоза кишечника. Лабораторная диагностика дисбиоза кишечника. Биопрепараты для коррекции дисбактериоза.</p>
2	Общая и частная вирусология	<p>Общая вирусология. Структура, химический состав вирусов. Взаимодействие вируса с клеткой. Методы лабораторной диагностики вирусов.</p> <p>Частная вирусология. Ортомиксовирусы. Вирус гриппа. Структура и другие биологические свойства. Лабораторная диагностика. Профилактика.</p> <p>Парамиксовирусы. Вирус кори. Характеристика. Лабораторная диагностика. Профилактика.</p> <p>Тогавирусы. Вирус клещевого энцефалита. Характеристика. Биологические свойства. Лабораторная диагностика. Профилактика.</p> <p>Вирус краснухи. Характеристика. Синдром врожденной краснухи. Лабораторная диагностика. Профилактика.</p> <p>Рабдовирусы. Вирус бешенства. Биологические свойства и экология. Роль в патологии человека. Лабораторная диагностика. Профилактика.</p> <p>Пикорнавирусы. Вирус полиомиелита. Характеристика. Лабораторная диагностика. Профилактика.</p> <p>Вирусы Коксаки, ЕСНО – возбудители полиомиелитоподобных заболеваний. Характеристика.</p>

	Лабораторная диагностика. Профилактика. Вирусы гепатитов А, В, С, D, Е, G. Характеристика. Лабораторная диагностика. Профилактика. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ). Характеристика. Лабораторная диагностика. Профилактика. Герпесвирусы человека. Вирус простого герпеса. Первичный и рецидивирующий герпес. Вирус ветряной оспы – опоясывающего лишая. Цитомегаловирус. Вирус Эбштейн-Барр. Характеристика. Лабораторная диагностика. Профилактика.
--	--

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Общая и частная бактериология	30		12		48		45	135
2	Общая и частная вирусология	10				20		15	45
	Всего часов	40		12		68		60	180

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Общая и частная бактериология	Работа с учебной и научной литературой – 4 час.	собеседование
		Заполнение разделов самостоятельной работы в тетради по темам: структура бактериальной клетки -4 часа; физиология микроорганизмов – 6 часов; серодиагностика бактериальных, вирусных инфекций- 4 часов; антигены и антитела – 3 часа; возбудители гнойно - септических процессов - 6 час; возбудители капельных инфекций - 4 часа; возбудители венерических заболеваний - 3 часа; возбудители туберкулеза и актиномикоза - 3 часа; возбудители ОКИ и пищевых отравлений - 4 час.; нормальная микрофлора человека. Дисбактериоз кишечника - 4 часа;	тестовый контроль

2	Общая и частная вирусология	Заполнение разделов самостоятельной работы в рабочей тетради по темам: Морфология вирусов. Взаимодействие вируса и клетки – 3 часа; Респираторные вирусы. Вирусы кори и паротита – 2 часа; Энттеровирусы – 2 часа. Вирусы гепатитов - 2 часа; Дермотропные вирусы - 2 часа; Онкогенные вирусы – 2 часа. Вирусы иммунодефицита человека - 2 часа;	собеседование, тестовый контроль
---	-----------------------------	--	----------------------------------

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля:

- устные - собеседование
- письменные - проверка тестов, рефератов, конспектов, решение задач.

Примерный перечень тем рефератов, докладов, эссе, контрольных работ, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

7.2. Формы промежуточной аттестации – экзамен.

Этапы проведения экзамена:

- 1 этап – тестирование
- 2 этап – собеседование

Типовые тестовые задания, вопросы к зачету приводятся в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов мед. вузов: в 2-х т., Т. 1/ под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -447 с.: ил. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436417.html>

Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс] : учебник: в 2т./ ред.: В. В. Зверев, М. Н. Бойченко т.2. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436424.html>

8.2. Дополнительная литература

Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред.: В. В. Зверев, М. Н. Бойченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -360 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440063.html>.

Микробиология, вирусология и иммунология : руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ ред.: В. Б. Сбойчаков, М. М. Карапац. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -320 с. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435755.html>

Поздеев О.К. Микроорганизмы и их переносчики в эволюции человека [Электронный ресурс] : учебное пособие/ О. К. Поздеев, Р. Р. Исламов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 402 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2412.html>.

Рабочая тетрадь для студентов по дисциплине микробиология, вирусология, иммунология для специальности – медико-профилактическое дело (32.05.01) [Электронный ресурс] : к самостоятельной работе/ сост. Г. В. Симонова [и др.]. -Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2018. -176 с. - Режим доступа:

http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I&S21STR=elb/P%2013-852889.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibray.ru/	Учебная литература
2	Научная электронная библиотека eLABRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.asp	Научные статьи
3	Консультант плюс	http://www.consultant.ru/	Правовая информация
4	BMJ	https://journals.bmj.com/content/journals	Научные статьи

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	Moodle	«Медико-профилактическое дело Медицинская микробиология» https://edu.nsmu.ru/courses/view.php?id=1009 Авторы – Бажукова Т.А. Малыгина О.Г., Симонова Г.В.	смешанное обучение +ЭК

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем. При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Лаборатория: лабораторных микробиологических и иммунологических исследований № 2611	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный учебный корпус, 6 этаж	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 16 мест. <i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> ноутбук, проектор, телевизор

			<p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий и лабораторного оборудования:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины термостат, микроскопы бинокулярные «микмед-5», лампы бактерицидные</p>
2	<p>Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 2612</p>	<p>163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный учебный корпус, 6 этаж</p>	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 16 мест. <i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> ноутбук, проектор <i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины Микроскопы бинокулярные «Микмед-5», шкаф для реактивов, лампы бактерицидные</p>

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета медико-
профилактического дела и медицинской
биохимии



Хромова А.В.

«23» мая _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Иммунология

Направление подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Курс 3

Вид промежуточной аттестации – зачет

Кафедра клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики

Трудоемкость дисциплины **72(час.)/2** (зач. ед.)

Утверждено на заседании

кафедры:

Протокол № 9

«20» мая 2024 г.

Зав. кафедрой



Бажукова Т.А.

Авторы-составители:

Давидович Н.В., к.м.н., доцент, доцент кафедры

Бажукова Т.А., д.м.н., профессор, зав.кафедрой

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Дисциплина отнесена к обязательной части учебного плана.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: медицинская микробиология; морфология; нормальная физиология, биологическая химия.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: дерматовенерология; инфекционные болезни; фтизиатрия; акушерство и гинекология; педиатрия; клиническая лабораторная диагностика; профилактические аспекты педиатрии; эпидемиология; внутренние болезни, военно-полевая терапия.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: профилактический, диагностический, научно-исследовательский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся системного естественнонаучного мировоззрения, знания по иммунологии, роли иммунной системы в поддержании гомеостаза путем развития универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на сохранение и улучшение здоровья человека.

Задачи дисциплины:

1. формирование знаний о строении и функциях иммунной системы, основных видов иммунитета, механизмах иммунного ответа в норме и при патологии
2. формирование умений в использовании иммунологических методов лабораторной диагностики
3. формирование навыков самостоятельного анализа и интерпретации иммунологических исследований при постановке диагноза заболевания.

3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной.

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-№1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-2. Умеет идентифицировать проблемные ситуации ИД-3. Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат ИД-4. Умеет обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций
ОПК-№4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций	ИД-1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач ИД-2 . Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств,

доказательной медицины	лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины
ОПК-№5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. ИД-2. Владеет алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-3. Умеет оценивать результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
ОПК-№9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний	ИД-1. Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи
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	ИД-1. Умеет разрабатывать планы, рекомендации по внедрению профилактических и противоэпидемических мероприятий. ИД-2. Умеет составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики ИД-3. Умеет контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики ИД-4. Умеет проводить оценку качества и фактической эффективности иммунопрофилактики населения. ИД-5. Владеет алгоритмом организации мониторинга поствакцинальных осложнений и проведения расследования причин возникновения поствакцинальных осложнений. ИД-6. Умеет анализировать причины медицинских отводов и отказов от профилактических прививок. ИД-7. Владеет алгоритмом принятия управленческих решений, направленные на повышение качества и эффективности иммунопрофилактики ИД-8. Умеет проводить эпидемиологическое обоснование

	<p>программ иммунопрофилактики.</p> <p>ИД-9. Владеет алгоритмом обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера.</p> <p>ИД-10. Умеет организовывать, оценивать качество и эффективность дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на различных объектах.</p> <p>ИД-11. Умеет планировать, организовывать противоэпидемические мероприятия в эпидемических очагах, оценивать их достаточность и эффективность</p>
--	---

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты № 399н от «25» июня 2015 г.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	48	6
В том числе:		
Лекции (Л)	16	6
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	32	6
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	24	6
Контроль		6
Общая трудоемкость (час.)	72	6

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общая иммунология	<p>Центральные и периферические органы иммунной системы.</p> <p>Основные клеточные элементы иммунной системы.</p> <p>Роль адгезивных молекул, хемокинов и других медиаторов. Апоптоз.</p>

		<p>Стволовая кроветворная клетка.</p> <p>Т-лимфоциты. Характеристика, маркеры, рецепторы, роль.</p> <p>В-лимфоциты. Определение, характеристика, маркеры, рецепторы.</p> <p>Естественные киллеры (NK-клетки). Характеристика, маркеры, рецепторы.</p> <p>Моноцитарно-макрофагальные клетки. Характеристика, маркеры, рецепторы. Роль в иммунных процессах.</p> <p>Медиаторные клетки в иммунном ответе: нейтрофилы, эозинофилы, базофилы, тучные клетки.</p> <p>Механизмы иммунного ответа.</p> <p>Межклеточные взаимодействия в иммунитете.</p>
2	Частная иммунология	<p>Противоинфекционный иммунитет.</p> <p>Антигены вирусов, бактерий, грибов, простейших. Роль Т-клеточного звена.</p> <p>Роль В-лимфоцитов.</p> <p>Трансплантационная иммунология.</p> <p>Генетические законы трансплантации.</p> <p>Трансплантационный иммунитет. РТПХ.</p> <p>Иммунология опухолевого процесса.</p> <p>Опухолевые антигены. Иммунная защита.</p> <p>Принципы иммунотерапии.</p>
3	Иммунопатология	<p>Иммунодефицитные заболевания. Определение. Классификация. Механизмы развития. Диагностика.</p> <p>Аутоиммунные расстройства. Характеристика.</p> <p>Классификация. Клинические проявления. Диагностика.</p> <p>Аллергические реакции по Джеллу-Кумбсу, их эпидемиология. Реагиновый механизм. Бронхиальная астма.</p> <p>Атопический дерматит. Поллинозы.</p> <p>Пищевая аллергия. Крапивница и отек Квинке. Анафилактический шок.</p> <p>Клинические формы, принципы диагностики и лечения.</p> <p>Цитотоксический механизм.</p> <p>Лекарственная аллергия. Сывороточная болезнь. Клиническая картина. Диагностика. Профилактика.</p> <p>Иммунокомплексный механизм. Местная анафилаксия (феномен Артюса). Диагностика. Т-клеточная аллергия. Диагностика.</p>

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Общая иммунология	4		8				6	18
2	Частная иммунология	4		8				6	18
3	Иммунопатология	8		16				12	36

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад, коллоквиум, защита проектов)
- письменные (проверка тестов, рефератов, контрольных работ, рефератов, конспектов, решение задач).

Примерный перечень тем рефератов, докладов, эссе, контрольных работ, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Этапы проведения промежуточной аттестации

- 1 этап - тестирование
- 2 этап - решение ситуационных задач
- 3 этап - собеседование

Типовые вопросы к зачету, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приводятся в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Хаитов Р.М., Электронное издание на основе: Иммунология [Электронный ресурс] / Р.М. Хаитов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3842-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438428.html>
2. Ковальчук Л.В., Иммунология: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Л.В. Ковальчука, Г.А. Игнатъевой, Л.В. Ганковской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3506-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435069.html>
3. Зверев В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Том 1. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М. :

ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3641-7 - Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436417.html>

4. Зверев В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2 т. Том

2. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. :

ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3642-4 - Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436424.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Ярилин А.А., Иммунология [Электронный ресурс] / Ярилин А.А. - М. : ГЭОТАР-

Медиа, 2010. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-1319-7 - Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413197.html>

2. Хаитов Р.М., Иммунология. Атлас [Электронный ресурс] : учебное пособие /

Хаитов Р.М., Ярилин А.А., Пинегин Б.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 624 с. - ISBN

978-5-9704-1858-1 - Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418581.html>

3. Хубутя М.Ш., Трансплантология [Электронный ресурс] : учебник / под ред.

М.Ш. Хубутя. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3896-1 -

Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438961.html>

4. Иммунология [Электронный ресурс]: журнал / под ред. академика РАН Р. М.

Хаитова - №1- №5- М. : Медицина, 2015. - Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/0206-49521.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Электронная библиотека СГМУ	http://nsmu.ru/lib/	Доступ к электронным учебникам по паролю, предоставленному библиотекой
2	ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/	Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки
3	ЭБС «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	Доступ к образовательным материалам по паролю, предоставленному библиотекой.
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	Открытый ресурс поиска медицинской информации
5	Министерство здравоохранения РФ.	https://www.rosminzdrav.ru/	Банк документов. Открытый ресурс
6	Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	Открытый ресурс поиска биомедицинской информации, статистики.
7	Гарант.ru	http://www.garant.ru/	Информационно-правовой портал.
8	Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	Электронный образовательный ресурс. Доступ предоставляется в зале электронной

			информации библиотеки (ауд. 2317)
9	Базаданных «Web of Science»	https://www.webofscience.com	Базаданных. Доступ с компьютеров университета. Удаленный доступ - через личную регистрацию под IP-адресом университета
10	Издательство Elsevier	https://www.sciencedirect.com/	Журналы открытого доступа
11	Издательство Springer Nature	https://link.springer.com/	Архив биомедицинских журналов. Доступ с компьютеров университета
12	База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	Архив биомедицинских журналов. Доступ с компьютеров университета
13	PubMedCentral (PMC) –	www.pubmedcentral.nih.gov	Полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной библиотеки медицины США

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	Moodle	МПД Иммунология Бажукова Т.А. Давидович Н.В. http://edu.nsmu.ru/	Смешанное +ЭЖ

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MSWindowsVistaStarter, MSWindowsProf 7 Upgr; **офисный пакет** - MSOffice 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, KasperskyEndpointSecurity

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 2612	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный учебный корпус, 6 этаж	а) <i>перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 16 мест. б) <i>наборы демонстрационного</i>

			<p>оборудования ноутбук, проектор в) перечень учебно-наглядных пособий: Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, микроскопы бинокулярные «Микмед-5», шкаф для реактивов, лампы бактерицидные</p>
2	Лаборатория: лабораторных микробиологических и иммунологических исследований № 2611	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный учебный корпус, 6 этаж	<p>а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 16 мест. б) наборы демонстрационного оборудования ноутбук, проектор, телевизор в) перечень учебно-наглядных пособий и лабораторного оборудования: Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, термостат, микроскопы бинокулярные «микмед-5», лампы бактерицидные</p>

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета медико-профилактического
дела и медицинской биохимии



Хромова А.В.

«23» мая _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине – Фармакология

Направление подготовки – 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Курс 3, семестр 5

Вид промежуточной аттестации – зачет

Кафедра фармакологии

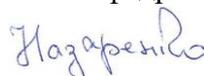
Трудоемкость дисциплины 108 (час.)/ 3 (зач. ед.)

Утверждено на заседании
кафедры:

Протокол № 7

«20» мая 2024 г.

И.о. зав.кафедрой



Н.А.Назаренко

Автор-составитель: Громова Л.Е. , д.м.н., профессор кафедры фармакологии

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС 3++ по направлению подготовки – 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Дисциплина отнесена к обязательной части учебного плана.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: латинский язык и медицинская терминология; общая химия, биоорганическая химия; биологическая химия, нормальная физиология.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: актуальные вопросы фармакологии; общая хирургия, урология; внутренние болезни, военно-полевая терапия; фтизиатрия; анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия; педиатрия; акушерство и гинекология; инфекционные болезни; стоматология; онкология; травматология, ортопедия; дерматовенерология; неврология; психиатрия, наркология, медицинская психология; оториноларингология; офтальмология; профилактические аспекты педиатрии; профессиональные болезни; производственные клинические практики.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: профилактический и диагностический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка специалиста по специальности «Медико-профилактическое дело», обладающего комплексным фармакологическим мышлением, позволяющим прогнозировать положительные и отрицательные стороны воздействия лекарственных веществ, их применение с профилактической, лечебной и диагностической целью; способного применять и оценивать действие лекарственных препаратов в своей профессиональной деятельности..

Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний о: механизмах воздействия лекарственных средств; процессах биотрансформации лекарственных средств в организме здорового и больного человека; факторах, способных модифицировать действие эффективных и безопасных препаратов в конкретном клиническом случае.
2. Формирование умений: выделять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания, исходя из механизма действия препаратов, состояния функций организма и прогнозируемого влияния планируемой фармакотерапии, в рамках современных «Стандартов лечения» наиболее распространенных заболеваний и на основе принципов «Доказательной медицины».
3. Формирование навыков работы с правовыми документами, регламентирующими работу с медикаментами, оформлением рецептов; навыками работы по обеспечению медикаментами населения.

3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной.

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-№1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1. Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам ИД-2. Умеет идентифицировать проблемные ситуации ИД-3. Умеет выдвигать версии решения

	проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат ИД-4. Умеет обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций ИД-5. Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области
ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	ИД-2 . Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. ИД-3. Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач
ОПК-6. Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения	ИД-2. Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации ИД-3. Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.) ИД-4. Умеет применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе
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	ИД-2. Умеет составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики ИД-3. Умеет контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики ИД-10. Умеет организовывать, оценивать качество и эффективность дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий на

различных объектах.

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 г. №399-н.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72	5
В том числе:		
Лекции (Л)	24	5
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	48	5
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультация к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	36	5
Контроль		5
Общая трудоемкость (час.)	108	5

5. Содержание дисциплины:

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Рецептура. Вопросы общей фармакологии.	Аптека. Рецептура. Законодательная база по оказанию лекарственной помощи населению. Твёрдые, мягкие, жидкие, вариативные и комбинированные лекарственные формы. История развития фармакологии. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Взаимодействие лекарственных средств. Побочные эффекты лекарственной терапии. Основы фармакогенетики. Влияние различных заболеваний на фармакодинамику и фармакокинетiku лекарств. Особенности лекарственной терапии в детской практике, геронтофармакология. Вопросы исследования лекарств и мониторинга безопасности фармакотерапии.
2	Вегетотропные (синаптотропные) средства.	М-холиномиметики. Антихолинэстеразные средства. Реактиваторы ацетилхолинэстеразы.

		<p>Антихолинергические средства. Группа атропина. Холинолитики-бронхолитики. Селективные М-холиноблокаторы. Ганглиоблокаторы. Мышечные релаксанты. Вещества, действующие на адренергические синапсы: адреностимулирующие, адреноблокирующие и симпатолитические средства.</p> <p>Принципы оказания неотложной помощи при отравлении ФОС в очагах массового поражения; инсектицидами (хлорофос, карбофос, дихлофос и др.), фунгицидами, гербицидами, дефолиантами и пр. в экстренной форме на догоспитальном этапе. Дезинфекционные, дезинсекционные средства при проведении мероприятий на различных объектах.</p>
3	<p>Лекарственные средства, действующие на функции центральной и периферической нервной системы.</p>	<p>Средства для наркоза. Спирты. Принципы терапии алкогольной зависимости. Местные анестетики. Снотворные средства. Антиконвульсанты. Наркотические анальгетики. Молекулярные механизмы наркомании. Антипсихотические средства. Седативные средства. Фармакология средств, корригирующих когнитивные функции. Фармакологическая регуляция церебрального кровотока. Психостимуляторы (психоаналептики). Аналептические средства. Антидепрессанты. Средства для лечения маний. Противопаркинсонические средства.</p> <p>Оказание первой врачебной помощи при отравлении спиртами (метанол, этанол) на догоспитальном этапе в производственных условиях.</p>
4	<p>Противовоспалительные, антиаллергические, иммуотропные средства.</p>	<p>Фармакология ненаркотических анальгетиков и нестероидных противовоспалительных средств. Антиаллергические средства: антагонисты гистаминовых H₁-рецепторов, антагонисты лейкотриеновых рецепторов, блокаторы 5-липоксигеназы. Фармакология иммуотропных средств. Иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики.</p>
5	<p>Фармакология сердечно-сосудистых средств</p>	<p>Сердечно-сосудистые и дыхательные аналептики. Оказание первой врачебной помощи при неотложных состояниях при проведении сердечно-легочной</p>

		<p>реанимации. Кардиотонические (инотропные) средства; препараты для лечения хронической сердечной недостаточности. Антигипертензивные средства. Гипертензивные средства. Лекарственные средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. Кардиопротекторы (миокардиальные метаболические цитопротекторы). Антиаритмические средства. Антиатерогенные средства. Мочегонные средства. Утеротонические и утеролитические средства. Препараты для лечения хронической венозной недостаточности.</p>
6	<p>Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ</p>	<p>Средства, стимулирующие эритропоэз. Средства, угнетающие эритропоэз. Стимуляторы лейкопоэза (молграмостим, филграстим, ленограстим, липэгфилграстим, пэгфилграстим). Средства, угнетающие лейкопоэз. Средства, применяемые для профилактики и лечения тромбоза: антиагреганты, антикоагулянты и фибринолитические средства. Гемостатические препараты. Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза. Препараты гормонов эпифиза. Препараты гормонов щитовидной железы. Антитиреоидные средства. Препараты гормонов паращитовидных желёз. Препараты гормонов поджелудочной железы. Синтетические антидиабетические средства. Препараты гормонов коры надпочечников: глюкокортикоиды, минералокортикоиды. Фармакологическая характеристика женских половых гормонов, мужских половых гормонов. Анаболические стероидные средства. Антигормональные препараты. Препараты, применяемые для контрацепции. Препараты водорастворимых витаминов, фармакологическая характеристика тиамина, рибофлавина, никотиновой кислоты, никотиамида, пантотеновой кислоты, фолиевой кислоты, цианокобаламина, пангамовой кислоты, аскорбиновой кислоты, рутина, метилметионинсульфония. Препараты жирорастворимых витаминов. Фармакологическая характеристика ретинола, холекальциферола,</p>

		<p>эргокальциферола, токоферола и витаминов группы К (филлохинона, менахинона). Фармакологическая характеристика витаминоподобных веществ: холина (витамина В4), инозита (витамина В8), оротовой кислоты (витамина В13), ПАБК (витамина Н1), липоевой кислоты, убихинона, витамина F. Биогенные стимуляторы. Принципы тканевой терапии. Средства, применяемые для профилактики и лечения остеопороза. Противоподагрические средства. Препараты для парентерального питания. Диагностические средства. Принципы лечения отравлений.</p>
7	<p>Лекарственные средства, действующие на функции органов пищеварения и дыхания.</p>	<p>Фармакология лекарственных средств, действующих на функции органов пищеварения: препараты, повышающие и понижающие секрецию слюнных желёз; стимуляторы желудочной секреции; антисекреторные средства; ферментные средства (препараты заместительной терапии); холелитолитические средства; гепатопротекторы; желчегонные средства (холеретики, холекинетики, холеспазмолитики); слабительные препараты; антидиарейные (обстипационные) средства; антигеликобактерные средства; гастроцитопротекторы; антацидные средства; прокинетики; спазмолитики; рвотные и противорвотные средства; препараты, нормализующие микробную микрофлору кишечника (эубиотики, пробиотики). Фармакотерапия алиментарного ожирения. Фармакология лекарственных средств, действующих на функции органов дыхания: бронхолитические средства, стимуляторы дыхания (дыхательные аналептики), противокашлевые препараты, отхаркивающие средства, средства для лечения отёка лёгких, препараты лёгочного сурфактанта.</p>

5.2 Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Рецептура. Вопросы	2		6				3	11

	общей фармакологии.								
2	Вегетотропные (синаптотропные) средства.	4		6				3	13
3	Лекарственные средства, действующие на функции центральной и периферической нервной системы.	4		6				6	18
4	Противовоспалительные, антиаллергические, иммуностропные средства.	2		6				6	14
5	Лекарственные средства, действующие на функции органов пищеварения и дыхания.	4		6				6	16
6	Фармакология сердечно-сосудистых средств.	4		9				6	18
7	Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.	4		9				6	18
	ИТОГО:	24	-	48	-	-	-	36	108

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Рецептура. Вопросы общей фармакологии	Написание реферата Выписка врачебных рецептов Решение тестовых проверочных заданий	Проверка реферата Проверка выписанных врачебных рецептов Проверка тестовых проверочных заданий
2	Вегетотропные (синаптотропные) средства	Написание реферата Подготовка доклада Решение тестовых проверочных заданий	Проверка реферата Защита доклада
3	Лекарственные средства, действующие на функции центральной и периферической нервной системы.	Подготовка наглядных пособий Научная самостоятельная работа (участие в НИРС): подготовка тезисов Решение тестовых проверочных заданий	Проверка наглядных пособий Проверка тестовых проверочных заданий
4	Противовоспалительные,	Подготовка мультимедийного	Проверка

	антиаллергические, иммуностропные средства.	презентационного учебного материала Решение тестовых проверочных заданий	(защита) выполненных презентаций Проверка тестовых проверочных заданий
5	Лекарственные средства, действующие на функции органов пищеварения и дыхания.	Научная самостоятельная работа студентов: подготовка мультимедийного презентационного материала по актуальным вопросам гастроэнтерологической и пульмонологической группы лекарственных средств Решение тестовых проверочных заданий	Проверка выполненных презентаций Проверка тестовых проверочных заданий
6	Фармакология сердечно-сосудистых средств.	Подготовка мультимедийного презентационного учебного материала Подготовка рефератов Решение тестовых проверочных заданий	Проверка (защита) выполненных презентаций Проверка рефератов Проверка тестовых проверочных заданий
7	Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.	Написание конспекта Написание эссе Подготовка рефератов Подготовка мультимедийного презентационного учебного материала Решение тестовых проверочных заданий	Проверка конспекта Проверка реферата Проверка (защита) выполненных презентаций Проверка тестовых проверочных заданий

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля:

- устные (собеседование, доклад, защита мультимедийного презентационного материала (учебного, научного), решение кейсов.
- письменные (проверка тестовых проверочных заданий, контрольных работ, эссе, рефератов, конспектов, решение задач, написание портфолио).

Примерный перечень тем рефератов, докладов, эссе, контрольных работ, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

7.2. Формы промежуточной аттестации – зачет

Этапы проведения промежуточной аттестации:

1 этап – компьютерное тестирование

2 этап – решение ситуационных задач (выписка врачебных рецептов)

3 этап - устное собеседование

Типовые вопросы к зачету, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приводятся в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1 Основная литература:

1) Венгеровский А. И. Фармакология. Курс лекций [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А. И. Венгеровский. -4-е изд., перераб. и доп. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433225.html>

2) Харкевич Д.А. Фармакология [Электронный ресурс]: учебник / Д.А. Харкевич. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 760 с.: - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438848.html>

3) Фармакология. Руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ ред. Д. А. Харкевич . -6-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -508 с.: ил.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419885.html>

4) Харкевич Д.А. Фармакология. Тестовые задания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. А. Харкевич [и др.] ; ред. Д. А. Харкевич. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423806.html>

8.2 Дополнительная литература:

1. Крылов И. А. Рецептура твёрдых лекарственных форм [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И. А. Крылов. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2015. - 160 с - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/K%2085-545033.

2. Крылов И. А. Рецептура мягких лекарственных форм [Электронный ресурс] : учебное пособие/ И. А. Крылов. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2015. - 400 с - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/K%2085-408821.

3. Крылов И. А. Рецептура жидких и газообразных лекарственных форм [Электронный ресурс] : учебное пособие/ И. А. Крылов. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2015. -224 с - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/K%2085-319285

4. Крылов И.А. Вегетотропные средства [Текст] : учеб. пособие для вузов / И.А. Крылов, Л. Е. Громова, Е. А. Малетина ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. - Архангельск : Сев. гос. мед. ун-т, 2014. Ч. I : Холиномиметики. Антихолинэстеразные средства. Реактиваторы ацетилхолинэстеразы. Антихолинергические средства. - 2-е изд., стер. - Архангельск, 2014. - 212, [1] с. - Библиогр.: с. 213. - ISBN978-5-91702-152-2

5. Крылов И.А. Вегетотропные средства [Текст] : учеб. пособие для вузов / И.А. Крылов, Л. Е. Громова, Е. А. Малетина ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. - Архангельск : Сев. гос. мед. ун-т, 2014. Ч. 2 :

Ганглиостимуляторы. Ганглиоблокаторы. Мышечные релаксанты : учеб. пособие для вузов: - 2-е изд. - Архангельск, 2014. - 162 с.

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Электронная библиотека СГМУ	http://nsmu.ru/lib/	Доступ по паролю, предоставленному библиотекой
2	ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studentlibrary.ru/	Доступ активируется через регистрацию на любом компьютере университета
3	ЭБС «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	Доступ по паролю, предоставленному библиотекой
4	НЭБ - Национальная электронная библиотека	http://нэб.рф	Имеются ресурсы открытого доступа
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	Открытый ресурс
6	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://feml.scsml.rssi.ru	Открытый ресурс. Доступны клинические рекомендации (протоколы лечения).

8.4 Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
	Moodle	3 курс Медико-профилактическое дело Фармакология Громова Л.Е. https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=1130	смешанное обучение +ЭК

8.5 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета

1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1314	163069, г.Архангельск пр. Троицкий, 51 главный учебный корпус, 3 этаж	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 23 места.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> ноутбук, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, схемы по темам занятий.</p>
---	---	--	--

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета медико-профилактического
дела и медицинской биохимии



Хромова А.В.

«23» мая _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: Пропедевтика внутренних болезней

По направлению подготовки: 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Курс: 3

Вид промежуточной аттестации – экзамен

Кафедра клинического моделирования и манипуляционных навыков

Трудоемкость дисциплины: 216 ч./6 з.ед.

Утверждено на заседании кафедры
Протокол № 4
«20» мая 2024 г.

Директор



Р.Л. Буланов

Авторы–составители: Суханова Н.С., к.м.н., ассистент

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Дисциплина отнесена к обязательной части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: биологическая химия; морфология; философия; латинский язык и основы терминологии; нормальная физиология.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: внутренние болезни, военно-полевая терапия; фтизиатрия; анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия; педиатрия; акушерство и гинекология; инфекционные болезни; онкология; дерматовенерология; неврология; гигиена питания; производственные практики, клинические.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: диагностический, профилактический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере Здравоохранения (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины).

Задачи дисциплины:

1. формирование знаний о основах диагностики заболеваний внутренних органов, ведущих синдромах в клинике внутренних болезней при наиболее частых заболеваниях внутренних органов, этических и деонтологических принципах взаимодействия врача и пациента.
2. формирование умений проводить врачебный осмотр пациента, собирать жалобы и анамнестические данные у пациентов, физикальное обследование больного, правильно оценивать данные лабораторных и инструментальных исследований.
3. формирование навыков оказания неотложной доврачебной помощи.

3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной.

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-№1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1. Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам ИД-2. Умеет идентифицировать проблемные ситуации ИД-3. Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат ИД-4. Умеет обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций ИД-5. Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной

	области
ОПК -№1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД-1. Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности
ОПК -№2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ИД-1. Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний ИД-2. Владеет навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики.
ОПК -№4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ИД-1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач
ОПК -№5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. ИД-2. Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-3. Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
ОПК -№6 Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения	ИД-1. Владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе
ОПК -№9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и	ИД-1. Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи

предотвращения заболеваний	
ПК- №4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения	ИД-1. Умеет обосновывать, разрабатывать, оценивать достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа
ПК- №10 Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний	ИД-1. Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний ИД-2. Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое) ИД-3. Умеет осуществлять контроль мероприятий по коррекции факторов риска развития неинфекционных заболеваний

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 г. №399-н.

7. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		V	VI
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	122,3		
В том числе:			
Лекции (Л)	40	24	16
Семинарские занятия (Сем)			
Практические занятия (ПЗ)			
Клинические практические занятия (КПЗ)	80	48	32
Лабораторные занятия (ЛЗ)			
Симуляционные практические занятия (С)			
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)	0,3		0,3
Контактная работа во время зачета (ПЭ)			
Консультации к экзамену (КонсЭ)	2		2
Курсовая работа (Конт КР)			
Самостоятельная работа (всего)	60	36	24
Контроль	33,7		33,7
Общая трудоемкость (час.)	216	108	72

8. Содержание дисциплины:

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в пропедевтику внутренних болезней	<p>Основы понятия в клинической диагностике. Методология диагноза, этапы формирования диагноза, элементы и структура клинического диагноза. Классификация симптомов. Методы исследования. Схема обследования больного. Фазы врачебной консультации. Врачебный осмотр пациента. Субъективный метод исследования больного: выяснение жалоб и анамнестических данных, открытые и закрытые вопросы, элементы вербального и невербального общения, технологии эффективного общения врача и пациента, доктор-центрированный и пациент-центрированный стили общения, психологические особенности пациента и его родственников, особенности общения с трудными пациентами и пациентами пожилого возраста. Объективный метод исследования больного. Общий осмотр больного, оценка сознания, положения, конституционального типа телосложения, состояния опорно-двигательной системы, индекс массы тела, состояние кожных покровов, температуры тела, наличия отеков, тяжести состояния</p>
2	Основы клинической диагностики при патологии органов дыхания	<p>Расспрос и осмотр больных с заболеваниями органов дыхания, методы физикального исследования. Основные клинические симптомы и синдромы у больных с заболеваниями органов дыхания. Инфекции верхних и нижних дыхательных путей, пневмония, хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма. Неотложная доврачебная помощь при приступе бронхиальной астмы, стенозе гортани</p>
3	Основы клинической диагностики при патологии органов кровообращения	<p>Расспрос и осмотр больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, методы физикального исследования, исследование пульса, измерение артериального давления. ЭКГ-диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Основные клинические симптомы и синдромы у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Артериальная гипертензия, ИБС: стенокардия, инфаркт миокарда. Пороки сердца. Нарушение сердечного ритма и проводимости. Недостаточность кровообращения. Неотложная доврачебная помощь при болях в области сердца, гипертоническом кризе, обмороке, шоке</p>
4	Основы клинической диагностики при патологии органов пищеварения	<p>Расспрос и осмотр больных с заболеваниями органов пищеварения, методы физикального исследования. Основные клинические симптомы и синдромы у больных с заболеваниями органов</p>

		пищеварения: синдром мальдигестии, мальабсорбции, боли в животе. Функциональные расстройства кишечника. Гастроэзофагальная рефлюксная болезнь. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Синдромы желтухи, портальной гипертензии, гиперспленизма, печеночно-клеточной недостаточности. Гепатиты и циррозы печени. Неотложная доврачебная помощь при болях в животе, желудочно-кишечном кровотечении, печеночной колтке
5	Основы клинической диагностики при патологии мочевыделительной системы	Расспрос и осмотр больных с заболеваниями почек и мочевыводящих путей, методы физикального обследования. Основные клинические симптомы и синдромы у больных с заболеваниями почек и мочевыводящих путей: мочево́й, нефротический, гипертонический, отечный. Хроническая болезнь почек. Неотложная доврачебная помощь при почечной колике, острой задержке мочи
6	Основы клинической диагностики при патологии эндокринной системы	Расспрос и осмотр больных с эндокринными заболеваниями, методы физикального исследования. Основные клинические симптомы и синдромы больных с заболеваниями эндокринной системы: тиреотоксикоз, гипотиреоз. Сахарный диабет. Неотложная доврачебная помощь при гипогликемической и гипергликемической комах
7	Основы клинической диагностики при патологии органов кроветворения	Расспрос и осмотр больных с заболеваниями органов кроветворения, общий анализ крови, анемический синдром. Железодефицитная анемия
8	Презентация клинического случая	Защита истории болезни. Оценка практических навыков.

5.2 Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Введение в пропедевтику внутренних болезней	6			12			12	20
2	Основы клинической диагностики при патологии органов дыхания	8			16			18	42
3	Основы клинической диагностики при патологии органов кровообращения	10			20			22	52
4	Основы клинической диагностики при патологии органов пищеварения	4			16			18	38
5	Основы клинической диагностики при патологии мочевыделительной системы	4			4			6	14
6	Основы клинической диагностики при патологии эндокринной системы	2			4			6	12

7	Основы клинической диагностики при патологии органов кроветворения	2			4			4	10
8	Презентация клинического случая. Защита истории болезни. Оценка практических навыков				4			4	8
	Проведение экзамена								36
	Всего	40			80			60	216

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Введение в пропедевтику внутренних болезней	Самостоятельное освоение учебных материалов с использованием электронной образовательной среды Moodle Подготовка к деловой игре	Тестирование. Ситуационные задачи
2	Основы клинической диагностики	Самостоятельное освоение учебных материалов с использованием электронной образовательной среды Moodle Подготовка к деловой игре Подготовка учебной презентации Подготовка к докладу клинического случая и клиническому разбору больного	Тестирование. Ситуационные задачи

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля:

- Устный: опрос.
- Письменные: тестирование, решение ситуационных задач, оформление истории болезни.

Типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приведены в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

7.2. Форма промежуточной аттестации - экзамен

Этапы проведения промежуточной аттестации:

- 1 этап - тестирование
- 2 этап - собеседование

Типовые вопросы к экзамену, типовые тестовые задания приведены в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Пропедевтика клинических дисциплин [Электронный ресурс] / Нечаев В.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438299.html>

2. Пропедевтика внутренних болезней в рисунках, таблицах и схемах [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. А. Н. Куликова, С. Н. Шуленина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439227.html>
3. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс] : учебник / Шамов, И.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435977.html>
4. Кобалава, Ж.Д. 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: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427729.html>
5. Мухин, Н.А. Пропедевтика внутренних болезней [Электронный ресурс]: учебник/ Н.А. Мухин, В.С. Моисеев. -2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434703.html>
6. Методика объективного обследования больного в терапевтической практике: учебное пособие / И.А. Хлопина [и др.]. – Архангельск, Изд-во Сев. гос. мед. ун-та, 2014 – 118 с.

8.2. Дополнительная литература

1. **Внутренние болезни** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т./ ред.: В. С. Моисеев, А. И. Мартынов, Н. А. Мухин **Т.1.**. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -960 с.: ил.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453148.html>
2. **Внутренние болезни** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т./ ред.: В. С. Моисеев, А. И. Мартынов, Н. А. Мухин **Т.2.**. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -896 с.: ил.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453155.html>
3. Маколкин, В.И. Внутренние болезни [Электронный ресурс]: учебник/ В.И. Маколкин, С.И. Овчаренко. -6-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -768 с.: ил. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441572.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Клинические рекомендации профессиональных медицинских обществ России	http://www.klinrek.ru	
2	Национальная электронная медицинская библиотека	http://www.nemb.ru	
3	Кодекс здоровья и долголетия	http://www.kzid.ru	
4	Ассоциация врачей общей практики (семейных врачей)]	http://www.familymedicine.ru	
5	Ассоциация онкологов России	http://www.mnioi.ru/133	
6	Ассоциация ревматологов России	http://www.rheumatolog.ru	
7	Всероссийское научное общество кардиологов	http://www.cardiosite.ru	
8	Национальная ассоциация по борьбе с инсультом	http://www.nabi.ru	
9	Национальное научно-практическое общество СМП	http://www.intensive.ru	
10	Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов	http://www.raaci.ru	
11	Российское респираторное общество	http://www.pulmonology.ru	

12	«Консультант студента» - образовательный ресурс	http://www.studmedlib.ru	
----	---	---	--

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	Moodle	3 курс Медико-профилактическое дело Пропедевтика внутренних болезней Попов В.В. Новикова И.А. https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=622	<i>смешанное обучение +ЭК</i>

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение:

	Офисный пакет	Другое ПО
Операционная система		
MS Windows Vista Starter	MS Office 2007	7-zip
MS Windows Prof 7 Upgr		AdobeReader Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 127	163001, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 180 учебный корпус, 1 этаж	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 15 мест.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> ноутбук, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, тренажер для обучения аускультации и SmartScore, тренажер аускультации звуков сердца и легких с ПК, модель-прибор для</p>

			регистрации биоэлектрических потенциалов сердца при диагностике ССС человека, система учебная для отработки навыков аускультации звуков сердца и легких
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 115	163001, г.Архангельск, просп.Троицкий, д. 47, 2 этаж	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 14 мест.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> ноутбук, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины</p>

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета медико-
профилактического дела и медицинской
биологии



Хромова А.В.

«23» мая _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Общая хирургия, урология

Направление подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Курс 3

Вид промежуточной аттестации – экзамен

Кафедра хирургии

Трудоемкость дисциплины 216 час. / 6 зач. ед.

Утверждено на заседании
кафедры:
Протокол № 10
«20» мая 2024 г.



Зав. кафедрой Дуберман Б.Л.

Автор-составитель:
Тарасова Н.К.
к.м.н., доцент кафедры хирургии

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Дисциплина отнесена к обязательной части учебного плана

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной дисциплины: латинский язык и основы терминологии; морфология; философия; учебная практика, ознакомительная клиническая практика; нормальная физиология; фармакология; безопасность жизнедеятельности; медицинская микробиология.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной дисциплины: внутренние болезни, военно-полевая терапия; травматология, ортопедия; медицинская реабилитация; производственная практика, клиническая.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: профилактический, диагностический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – овладение обучающимися основами клинического обследования больных хирургического профиля, знакомство с принципами хирургических методов лечения и семиотикой основных видов хирургических заболеваний; изучение современных принципов оказания экстренной врачебной хирургической помощи при неотложных хирургических заболеваниях и состояниях

Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний об этиологии, патогенезе, клинических признаках, лечению и профилактике хирургических, урологических заболеваний. Знание мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях, создание благоприятных условий пребывания больных и условий труда медицинского персонала;
2. Формирование умений по диагностике хирургических, урологических заболеваний, принципам предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных.
3. Формирование навыков по оказанию неотложной помощи при острых хирургических и урологических заболеваниях и травмах

3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1. Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам ИД-2. Умеет идентифицировать проблемные ситуации ИД-3. Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат ИД-4. Умеет обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций ИД-5. Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной

	области.
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД-1. Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ИД-1. Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний ИД-2. Владеет навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики
ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ИД-1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач ИД-2. Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. ИД-2. Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-3. Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач
ОПК-6. Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций,	ИД-1. Владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе ИД-2. Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой

эпидемий, в очагах массового поражения	сердечно-легочной реанимации ИД-4. Умеет применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе.
ПК-10. Способность и готовность к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний	ИД-1. Владеет алгоритмом проведения профилактической работы в рамках проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения, определения факторов риска развития неинфекционных заболеваний ИД-2. Умеет проводить краткое индивидуальное и (или) углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное, групповое)

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты № 399н от «25» июня 2015 г.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		5	6
Контактная работа обучающихся а преподавателем (всего)	122,3	72	5
В том числе:			
Лекции (Л)	40	24	16
Семинарские занятия (Сем.)	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-
Клинические практические занятия (КПЗ)	75	48	22
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-	-	-
Симуляционные практические занятия (С)	5	-	10
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)	0,3	-	0,3
Контактная работа в о время зачета (ПЭ)	-	-	-
Консультация к экзамену (КонсЭ)	2	-	2
Курсовая работа (КонтКР)	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	60	36	24
Контроль	33,7	-	33,7
Общая трудоемкость (час.)	216	108	108

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Введение. История развития хирургии. Диагностика хирургических заболеваний. Симптомы и синдромы в хирургии.	Введение. История хирургии с древности до наших дней. Содержание предмета: диагностика наиболее частых хирургических заболеваний, принципы их лечения и профилактики. Диагностика как научная дисциплина, включающая диагностическую технику, семиологию, особенности мышления при распознавании заболевания. Диагноз, определение термина, диагноз как основа метода лечения и профилактики. Основные виды диагноза. Оперативный метод лечения и его значение.
2	Санитарно-эпидемиологический режим хирургического отделения и операционного блока	Роль медицинского персонала в организации противоэпидемических мероприятиях в хирургическом отделении и опер. блоке. Принципы профилактики внутрибольничной инфекции. Асептика, антисептика. Понятия, классификация. Стерилизация. Контроль стерильности. Особенности работы медицинского персонала в условиях анаэробной инфекции.
3	Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных	Виды оперативных вмешательств. Организация предоперационного периода. Его задачи. Послеоперационное ведение больных, роль медицинского персонала
4	Основы гемотрансфузиологии	Показания и противопоказания к переливанию компонентов крови и кровезаменителей. Определение групп крови и резус – фактора. Техника переливания компонентов крови. Организация сестринского процесса. Осложнения гемотрансфузии, оказание неотложной помощи
5	Синдром «воспаления мягких тканей»	Этиология, патогенез, классификация, клиника, основные методы лечения и профилактики воспаления мягких тканей: фурункул, карбункул, абсцесс, флегмона, мастит, панариций, гидраденит, рожа, анаэробная инфекция, столбняк.
6	Переломы трубчатых костей, костей таза и позвоночника. Термическая травма.	Этиология, классификация, клиника переломов трубчатых костей, костей таза и позвоночника. Оказание первой помощи, организация ухода за больными со скелетной травмой. Оказание неотложной помощи при травматическом шоке Клиника термических поражений в зависимости от стадии, оказание первой помощи. Клиника ожоговой болезни. Понятие «траншейная стопа», причины, оказание первой помощи. Оказание неотложной помощи при электротравме.
7.	Заболевания органов живота Тема 1. Острый аппендицит. Перитонит	Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Клиническая и морфологическая классификация. Клиника и диагностика. Дифференциальная диагностика. Особенности течения острого аппендицита у детей, стариков и беременных женщин. Роль лапароскопии в диагностике острого аппендицита. Показа-

	<p>Тема 2. Заболевания желчевыводящей системы и поджелудочной железы. Механическая желтуха</p>	<p>ния к операции, техника аппендэктомии. Осложнения острого аппендицита (аппендикулярный инфильтрат, ограниченные гнойники, перитонит). Современные установки госпитализации и лечения больных острым аппендицитом. Перитонит. Определение понятия, классификация. Основные источники острого гнойного перитонита (воспаление органов брюшной полости, перфорации и разрывы половых органов, некрозы органов брюшной полости). Клиника и дифференциальная диагностика. Современные принципы оперативных вмешательств и проведение комплексной терапии (роль дренирования брюшной полости и зондовой декомпрессии кишечника, антибактериальная терапия, детоксикация, коррекция иммунных нарушений). Послеоперационные перитониты, причины, диагностика, показания к повторным операциям. Желчнокаменная болезнь. Этиология и патогенез камнеобразования, связь с заболеваниями полости рта. Клинические проявления и диагностика. Современные методы исследования больных (УЗИ, рентгеноконтрастное исследование, ретроградная холангиопанкреатография, компьютерная томография). Показания к операции, объем оперативного вмешательства. Эндоскопические операции. Механическая желтуха. Опухоли печени. Первичные и метастатические, опухоли желчного пузыря и желчных протоков. Опухоли поджелудочной железы, хронический индуративный панкреатит. Современные инструментальные методы исследования. Показания к радикальным и паллиативным хирургическим вмешательствам. Острый холецистит. Клиника, диагностика. Выбор сроков оперативного вмешательства, его объем. Осложнения острого холецистита. Острый гнойный холангит. Острый панкреатит. Этиология, патогенез, классификация (отечная и деструктивная формы). Диагностика. Осложнения острого панкреатита. Принципы лечения различных форм острого панкреатита. Осложнения язвенной болезни. Причины кровотечений из верхних отделов пищеварительного тракта. Дифференциальная диагностика. Клинические и лабораторные признаки. Методы распознавания причины кровотечения. Эзофагогастродуоденоскопия. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки как основная причина кровотечений. Другие осложнения язвенной болезни (перфорация, пенетрация, сужение выходного отдела желудка, малигнизация). Показания к операции; основные виды хирургического лечения язвенной болезни (ушивание, резекция желудка, ваготомия). Рентгенологические и инструментальные принципы диагностики. Показания к операции и объем оперативного вмешательства.</p>
	<p>Тема 3. Осложнения язвенной болезни</p>	

	<p>Тема 4. Заболевания кишечника. Кишечная непроходимость</p>	<p>Кишечная непроходимость. Определение понятия. Классификация. Динамическая (спастическая, паралитическая) кишечная непроходимость. Механическая кишечная непроходимость. Обтурационная, странгуляционная, смешанная. Классификация механической непроходимости. Обтурационная кишечная непроходимость. Определение понятия, причины, патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечения. Стангуляционная кишечная непроходимость. Определение понятия, классификация, клиника. Виды операций. Показания к резекции кишечника. Инвагинация. Определение понятия. Виды инвагинации. Причины. Патогенез. Инвагинация как совокупность обтурационной и странгуляционной кишечной непроходимости. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Виды операций. Показания к дезинвагинации и резекции кишки. Виды острых нарушений мезентериального кровообращения (эмболии, тромбоз артерий, неокклюзивные нарушения мезентериального кровообращения, тромбоз вен). Основные механизмы патогенеза заболевания. Симптомы, клиника и течение. Стадии болезни (ишемия, инфаркт кишечника, перитонит). Диагностика (лабораторная, ангиография, лапароскопическая, рентгенодиагностика). Лечение: методика оперативных вмешательств; виды операций. Интенсивная терапия. Анатомо-физиологические сведения о прямой кишке. Классификация заболеваний. Методика обследования проктологического больного. Диагностическая ценность различных методов исследования (пальцевого исследования, ректороманоскопии, ирригоскопии, биопсии, УЗИ). Геморрой. Трещина прямой кишки. Рак прямой кишки. Парапроктит, острый хронический. Классификация. Диагностика, лечение. Спаечная болезнь брюшной полости. Факторы спайкообразования. Клинические проявления спаечной болезни. Спаечная кишечная непроходимость. Диагностика. Консервативное лечение. Показания к операции. Методы хирургического лечения. Осложнения рака толстой кишки (непроходимость кишечника, перфорация, кровотечение). Диагностика. Выбор метода хирургического лечения. Особенности хирургического лечения при непроходимости толстой кишки раковой природы.</p>
8.	Тема 5. Герниология	<p>Грыжи. Определение понятия. Элементы грыжи живота. Классификация грыж по происхождению,</p>

		<p>локализации, течению. Этиология и патогенез. Общая симптоматика грыж. Диагностика. Принципы хирургического лечения. Основные этапы операции грыжесечения. Осложнения грыж. Ущемлённая грыжа. Определение понятия. Виды ущемления. Грыжи живота, отдельные виды. Пупочные грыжи, паховые грыжи. Бедренные грыжи.</p> <p>Послеоперационные грыжи. Опасности, ошибки, осложнения при лечении грыж живота. Лечебная тактика при сомнительном диагнозе, при самопроизвольном и насильственном вправлении грыжи. Мнимое вправление. Ложное вправление. Клинические аспекты применения различных видов пластических операций при грыжах живота.</p>
9.	<p>Заболевания органов груди Тема 1. Заболевания и травмы пищевода</p> <p>Тема 2. Заболевания легких и плевры</p>	<p>Причины непроходимости пищевода (инородные тела, рубцовые стриктуры, кардиоспазм, доброкачественные и злокачественные опухоли). Симптом дисфагии, виды дисфагии. Ожоги пищевода. Основные виды исследования пищевода (рентгеноконтрастное исследование, эзофагоскопия). Консервативные (бужирование, кардиодилатация) и оперативные методы лечения. Перфорация пищевода. Медиастинит. Методы диагностики и лечения.</p> <p>Особенности анатомического строения бронхов и легких. Значение дренажной функции бронхов. Роль рентгеновского исследования и бронхоскопии. Абсцессы легкого острые и хронические. Клиника и диагностика. Показания и объём оперативных вмешательств. Гангрена легкого. Эмпиема плевры острая и хроническая. Этиология и патогенез. Клинические симптомы и диагностика. Консервативные и оперативные методы лечения. Спонтанный пневмоторакс. Причины, основные клинические симптомы, острая дыхательная недостаточность. Рентгеновская диагностика и торакоскопия. Принципы лечения. Патологическая анатомия.</p>
10.	<p>Заболевания сосудов Тема 1. Заболевания артерий</p>	<p>Анатомо-физиологические данные о сердечно-сосудистой системе. Методы обследования сосудистой системы. Аневризмы грудной и брюшной аорты. Классификация, диагностика, лечение. Экстренные операции при разрыве аневризмы. Атеросклеротические поражения артерий. Определение понятия. Этиология, патогенез. Клинические формы облитерирующего артериита и атеросклероза (синдром Такаяси, окклюзия позвоночной артерии, окклюзия висцеральных ветвей брюшной аорты, синдром Лериша, окклюзия бедренной и подколенной артерий). Клиника различных форм заболевания. Диагностика. Артериальные тромбозы и эмболии. Степени ишемии конечности. Методы диагностики: аорто-артериография, доплерография:</p>

	<p>Тема 2. Заболевания вен</p>	<p>ультразвуковое ангиосканирование. Консервативные и оперативные методы лечения острых тромбозов и эмболий. Принципы антикоагулянтной и тромболитической терапии.</p> <p>Варикозная болезнь нижних конечностей. Этиология, патогенез (роль конституционных особенностей, соединительной ткани, мышечно-венозной помпы, артериовенозных шунтов и др.), патологическая анатомия. Клиника заболевания в зависимости от стадии заболевания. Диагностика. Методы определения проходимости глубоких вен, оценки состояния клапанного аппарата поверхностных и коммуникантных вен (функциональные пробы, контрастная флебография, ультразвуковое ангиосканирование, флелосцинтиграфия). Лечение: оперативное, склерозирующая терапия. Показания и противопоказания к операции. Осложнения варикозной болезни нижних конечностей: острый тромбофлебит, кровотечение, трофическая язва. Клиника, диагностика, лечение. Острые тромбозы системы нижней полой вены. Классификация локализации (тромбоз глубоких вен голени, бедренной вены, подвздошно-бедренного сегмента с переходом и без перехода в нижнюю полую вену). Этиология и патогенез венозных тромбозов. Клиника острых венозных тромбозов в зависимости от локализации и распространённости тромбоза. Диагностика: ультразвуковое ангиосканирование, контрастная флебография. Роль илиокавографии в диагностике распространённых тромбозов. Лечение консервативное: применение антикоагулянтов, неспецифических противовоспалительных средств, дезагрегантов. Лечение оперативное, показания и противопоказания. Методы операций: тромбэктомия, перевязка вены, пликация нижней полой вены, имплантация кава-фильтра. Профилактика флелотромбоза. Осложнения острых тромбозов вен: венозная гангрена конечности, тромбэмболия легочных артерий. Венозная гангрена конечности, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы консервативного лечения. Показания к ампутации конечности. Тромбэмболия легочной артерии. Посттромбофлебитическая болезнь нижних конечностей. Определение понятия. Консервативное лечение. Показания к операции и виды оперативных вмешательств. Синдром Педжета-Шреттера.</p>
11.	Травма груди и живота	Травматический пневмоторакс и его виды. Виды

	<p>Тема 1. Травма груди</p> <p>Тема 2. Травма живота</p>	<p>открытого пневмоторакса. Патогенез. Клиника. Клапанный пневмоторакс. Патогенез. Симптоматология напряженного пневмоторакса. Первая помощь в очаге поражения и первая врачебная помощь.</p> <p>Повреждения и ранения груди с гемотораксом. Патогенез. Симптомы. Осложнения. Первая помощь. Закрытая травма живота. Классификация. Алгоритм диагностики. Оперативные и неоперативные методы лечения. Роль лапароскопии как диагностического и лечебного метода; диагностическая лапароскопия. Хирургическое лечение при повреждениях органов брюшной полости. Открытая травма живота. Классификация. Алгоритм диагностики. Оперативные и неоперативные методы лечения. Роль лапароскопии как диагностического и лечебного метода; диагностическая лапароскопия. Хирургическое лечение при повреждениях органов брюшной полости. Торакоабдоминальные ранения. Особенности диагностики и хирургической тактики.</p>
12.	Урология	
	<p>Тема 1</p> <p>Симптоматология и методы обследования урологических больных</p>	<p>Знакомство с урологическим отделением. Организация урологической помощи населению. Задачи цикла урологии. Ознакомление студентов с особенностями анамнеза у урологических больных. Симптоматология урологических заболеваний, их особенности у детей. Объективное обследование урологических больных. Лабораторные методы диагностики в урологии. Специальные методы обследования в урологии. Инструментальные методы (цисто- и уретроскопия, уретеро- и пиелоскопия), ознакомление с урологическими инструментами. Хромоцистоскопия, катетеризация мочевого пузыря, мочеточника. Цистоскопические картины (показ цветных слайдов). Рентгенологические методы (обзорная и экскреторная урография, ретроградная уретеропиелография, цисто- и уретерография), демонстрация и разбор рентгенограмм. Ультразвуковые методы, демонстрация и разбор сканограмм. Радиоизотопные методы (радиоизотопная ренография, динамическая и статическая сцинтиграфия почек), демонстрация и разбор реносцинтиграмм. Ангиографические методы диагностики, демонстрация и разбор ангиограмм. Уродинамические методы (урофлоуметрия, цистометрия, профилометрия, сфинктерометрия). Особенности обследования детей с урологическими заболеваниями. Ознакомление студентов с правилами написания истории болезни урологического больного и вопросами деонтологии. Курация больных.</p>

<p>Тема 2 Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовой системы</p>	<p>Виды инфекции. Пути её проникновения и распространения. Пиелонефрит. Классификация, этиология и патогенез. Роль нарушенного пассажа мочи, пузырно-мочеточникового рефлюкса, лоханочно-почечных рефлюксов и экстравазации мочи. Необструктивный (первичный) и обструктивный (вторичный) пиелонефрит. Патологическая анатомия: апостематозный нефрит, карбункул почки, абсцесс почки, пионефроз, сморщенная почка. Симптоматология, течение. Диагностика: клиническая, лабораторная, ультразвуковая, рентгенологическая. Лечение. Роль восстановления пассажа мочи. Показания к консервативному и оперативному лечению. Прогноз. Профилактика. Бактериотоксический шок. Патогенез. Терапия. Профилактика. Некроз почечных сосочков. Патогенез, патологическая анатомия. Симптоматология. Течение болезни. Диагностика. Лечение. Профилактика. Гестационный пиелонефрит. Патогенез, симптоматология, диагностика, лечение. Показания к операциям на органах мочевой системы во время беременности и в послеродовом периоде. Паранефрит. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Симптоматология, течение. Диагностика. Лечение: консервативное, оперативное. Прогноз. Профилактика. Цистит: острый и хронический, первичный и вторичный (обусловленный камнями мочевого пузыря, опухолью мочевого пузыря), парацистит. Симптоматология, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика цистита и цисталгии. Простатит (острый и хронический), абсцесс простаты, везикулит, уретрит, эпидидимит, орхоэпидидимит. Клинические признаки, диагностика, современные методы комплексного лечения и профилактики. Баланит, баланопостит. Лечение, профилактика. Особенности воспалительных заболеваний мочеполовой системы у детей. Общие принципы медикаментозной терапии при воспалительных заболеваниях органов мочеполовой системы. Значение микробиологического мониторинга основных уропатогенов.</p>
<p>Тема 3 Мочекаменная болезнь.</p>	<p>История вопроса. Частота нефролитиаза среди заболеваний почек и мочевыводящих путей. Распространение на земном шаре и в России. Этиология и патогенез. Критический обзор теорий камнеобразования. Современная концепция камнеобразования. Роль экологии, нарушенного пассажа мочи, реакции мочи, пиелонефрита, некротического папиллита, нарушенного обмена веществ (идиопатическая гиперкальциурия) и</p>

		<p>витаминого баланса (недостаток витаминов А и С, избыток Д), гиперпаратиреозидизма, длительной иммобилизации и инфекции, функциональных нарушений печени и кишечного тракта в генезе нефролитиаза. Патологическая анатомия. Изменения в почках и мочевых путях, обусловленные нарушенным пассажем мочи. Гидронефротическая трансформация, пиелонефрит. Морфология и химический состав камней (ураты, фосфаты, карбонаты, оксалаты, цистиновые, ксантиновые и белковые камни). Современная минералогическая классификация. Камни почек и мочеточников. Симптоматология. Почечная колика и её дифференциальная диагностика. Методы диагностики. Показания и противопоказания к консервативному и оперативному лечению. Виды операций. Операции при двусторонних камнях, коралловидных камнях, камнях единственной почки. Ударно-волновая литотрипсия. Показания и противопоказания. Профилактика осложнений. Эндовезикальные методы лечения камней мочеточников. Диетотерапия и медикаментозная профилактика рецидивов камнеобразования. Санаторно-курортное лечение больных. Камни мочевого пузыря (первичные и вторичные). Роль стаза и инфекции в генезе камней мочевого пузыря. Симптомы. Диагностика. Методы лечения: цистолитотрипсия, цистолитотомия. Профилактика цистолитиаза. Особенности мочекаменной болезни у детей.</p>
	<p>Тема 4 Аномалии развития мочеполовой системы</p>	<p>Аномалии почек. Методы диагностики: пальпация, функциональные пробы, ультразвуковое исследование, экскреторная урография, компьютерная томография, ангиография. Виды аномалий почек: аномалии количества, положения, взаимоотношения, структуры. Аномалии мочеточников: нейромышечная дисплазия, уретероцеле, эктопии. Аномалии мочевого пузыря. Методы диагностики: осмотр, цистоскопия, цистография. Виды аномалий: экстрофия, дивертикулы, удвоенный мочевой пузырь, свищ мочевого протока. Аномалии мочеиспускательного канала у мужчин. Методы диагностики: осмотр, уретроскопия, уретрография. Виды аномалий: атрезия уретры, дивертикул уретры, удвоение уретры, парауретральные ходы, гипоспадия, эписпадия. Аномалии полового члена: фимоз, короткая уздечка. Аномалии органов мошонки. Методы диагностики: осмотр, пальпация, исследование гормонального профиля. Виды аномалий: монорхизм, анорхизм, крипторхизм, эктопия яичка, сообщающаяся водянка оболочек</p>

	<p>Тема 5 Новообразования мочеполовой системы</p>	<p>яичка.</p> <p>Опухоли почек. Распространенность, этиология и патогенез. Патологическая анатомия опухоли почечной паренхимы, опухоли почечной лоханки и мочеточника. Международная классификация по системе TNM. Клиническая симптоматология (ренальные и экстраренальные симптомы). Методы диагностики. Дифференциальная диагностика: солитарная киста почки, поликистоз почек, гидронефроз, туберкулез почек. Лечение: оперативное, лучевая терапия, химиотерапия. Виды операций, принципы оперативного лечения опухолей почек, почечной лоханки и мочеточника. Прогноз. Диспансеризация. Опухоли мочевого пузыря. Распространенность. Этиология и патогенез. Классификация. Симптоматология. Диагностика. Цистоскопия как первый и экстренный метод обследования при тотальной безболевого гематурии, биопсия. Роль компьютерной томографии в определении распространенности процесса. Лечение: оперативное, лучевое, химиотерапия, комбинированное. Оперативные методы лечения (ТУР мочевого пузыря, резекция мочевого пузыря с уретероцистостомией и без неё, эндовезикальная резекция, цистэктомия). Прогноз. Диспансеризация больных с новообразованиями мочевого пузыря.</p> <p>Опухоли яичка. Патологическая анатомия. Классификация. Современные методы диагностики опухоли яичка и их метастазов. Лечение: оперативное, лучевая терапия, химиотерапия.</p> <p>Особенности новообразований органов мочеполовой системы у детей. Рак предстательной железы. Этиология и патогенез. Место в структуре причин летальности у мужчин. Классификация по системе TNM. Методы лечения локализованного, местнораспространенного и генерализованного рака предстательной железы. Роль и методы просмотров мужского населения в своевременной диагностике рака простаты. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Клиническое течение. Диагностика и дифференциальная диагностика. Выбор терапии. Медикаментозное лечение. Оперативное лечение. Острая задержка мочеиспускания. Оказание помощи при острой задержке мочеиспускания: катетеризация мочевого пузыря, надлобковая пункция пузыря, троакарная и традиционная цистостомии. Диспансерное наблюдение.</p>
	<p>Тема 6 Травмы мочеполовой системы</p>	<p>Травмы почки. Закрытые и открытые повреждения почки. Патогенез. Роль гидравлического эффекта в повреждении почки.</p>

		<p>Классификация: ушиб, разрывы, размозжения, отрыв почки от её ножки. Изолированные и комбинированные повреждения. Симптоматология. Ранние осложнения. Диагностика. Значение определения функционального состояния контралатеральной почки. Лечение: консервативное, оперативное, показания. Виды оперативного лечения: ушивание почечной паренхимы, резекция почки, нефрэктомия. Возможные поздние осложнения повреждения почки: артериальная гипертония, гидронефротическая трансформация, пиелонефрит, нефролитиаз, сморщивание почки. Повреждения мочеточника: при инструментальных исследованиях, во время операций. Закрытые повреждения. Клиническая симптоматология. Диагностика. Возможные осложнения. Лечение. Травма мочевого пузыря. Виды повреждений. Патогенез. Комбинированная травма. Симптоматология внебрюшинных и внутрибрюшинных разрывов. Методы диагностики. Особенности хирургического лечения внутрибрюшинных и внебрюшинных разрывов мочевого пузыря. Травма уретры. Механизм травмы. Роль перелома костей таза в повреждении простатического и перепончатого отделов уретры у мужчин. Симптоматология. Диагностика. Значение уретрографии. Лечение. Показания к первичному шву уретры. Значение дренирования мочевого пузыря и урогематомы. Выбор оптимального срока восстановления задней уретры у мужчин при переломе костей таза. Последствия травм уретры. Повреждения мошонки и её органов. Открытые и закрытые повреждения мошонки. Виды повреждений яичка. Симптоматология. Роль УЗИ в диагностике повреждения яичка. Выбор метода лечения поврежденного яичка, придатка яичка, поврежденных тканей мошонки. Показания к удалению яичка. Повреждения полового члена. Виды повреждений. Клиническая картина. Симптоматология. Лечение.</p>
	<p>Тема 7 Туберкулез мочеполовой системы</p>	<p>Эпидемиология туберкулеза. Классификация мочеполового туберкулеза. Патологические изменения органов мочеполовой системы при туберкулезе. Особенности клиники, клинические маски туберкулеза. Современные методы диагностики мочеполового туберкулеза. Организация лечения и диспансерного наблюдения за больными мочеполовым туберкулезом в РФ. Методы лечения, исходы заболевания.</p>

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№	Наименование раздела								Всего
---	----------------------	--	--	--	--	--	--	--	-------

1	дисциплины	дисциплины							часов
		Л	С	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	
1	2	3		4	5	6	7	8	9
1	Введение. История развития хирургии. Методология диагностики в хирургии.	2			-		-	2	4
2	Санитарно-эпидемиологический режим хирургического отделения и операционного блока	2			5		-	4	11
3	Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных	2			5		-	4	11
4	Основы гемотрансфузиологии	2			5			4	11
5	Синдром «воспаления мягких тканей»	2			-		-	4	11
6	Переломы трубчатых костей, костей таза и позвоночника. Термическая травма.				5		-	2	7
7	Заболевания органов живота	18			25		-	20	63
8.	Заболевания органов груди	2			-		5	6	13
9.	Заболевания сосудов	2			5		-	6	13
10.	Травма груди и живота	2			5		-	4	11
11.	Урология	6			15		5	4	30
	Итого:	40			70		10	60	180

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Введение.	Оформление реферата «Симптомы и синдромы в хирургии»	Проверка реферата
2.	Заболевания органов живота	Оформление мультимедийной презентации по теме – «Современные инструментальные методы диагностики острых заболеваний органов живота».	Просмотр презентации
3.	Герниология	Оформление мультимедийной презентации по теме «Современные методы пластики брюшной стенки»	Просмотр презентации

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля:

- устные – собеседование по теме занятий, представление мультимедийной презентации,
- письменные – тестирование, решение ситуационных задач

Примерный перечень тем докладов, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

7.2. Формы промежуточной аттестации - экзамен

Этапы проведения экзамена

1 этап – тестирование

2 этап – собеседование по вопросам экзаменационного билета

3 этап – решение ситуационной задачи

Типовые вопросы к экзамену, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приводятся в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

1. Гостищев В.К. Общая хирургия [Электронный ресурс] : учебник/ В. К. Гостищев. -5-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -728 с.: ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438787.html>

2. Уход за хирургическими больными [Электронный ресурс]/ Н. А. Кузнецов [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -288 с.: ил.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430125.html>

3. Петров С. В. Общая хирургия [Электронный ресурс] : учебник/ С. В. Петров. -4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -832 с.: ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439524.html>

4. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : В 2 т. : учеб. для высш. проф. образования/ Н. В. Мерзликин [и др.] Т. 1. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -400 с.: ил.- URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434567.html>

5. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : В 2 т. : учеб. для высш. проф. образования/ Н. В. Мерзликин [и др.] Т. 2. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -600 с.: ил., [1 л. цв. ил.] - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434574.html>.

6. Хирургические болезни: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. А. Ф. Черноусов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -496 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421161.html>.

8.2. Дополнительная литература:

1. Лагун М.А. Курс факультетской хирургии в рисунках, таблицах и схемах [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ М. А. Лагун, Б. С. Харитонов ; ред. С. В. Вертянкин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437834.html>.

2. Рехачев В. П. Острый аппендицит [Электронный ресурс] : монография/ В. П. Рехачев. - Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2010. -194 с.- URL: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/P%2045-927656

3. Учебные материалы для подготовки к итоговому контролю по дисциплинам "Факультетская хирургия" и "Урология" [Электронный ресурс] : учебное пособие/ С. М. Дыньков [и др.]. -2-е изд., испр.. -Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2019. -175 с. - URL: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/Y%2091-062668.

4. Хирургия осложненной язвенной болезни [Электронный ресурс]: монография / С. В. Тарасенко [и др.]. - Москва: ПРОСПЕКТ, 2015. - 104 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392192885.html>

5. Черепанин А.И. Атлас осложнений хирургии грыж передней брюшной стенки [Электронный ресурс] : атлас/ А. И. Черепанин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -208 с.: ил.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440759.html>

Дополнительная литература по урологии

1. **Лекции по урологии** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для мед. вузов/ [Ю. Г. Аляев [и др.] ; под ред. Ю. Г. Аляева. -Москва: Медицина , 2010. -124, [1] с.: фото - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5225034608.html>.
2. Боковой С. П. Неотложная урология [Электронный ресурс] : крат. рук. для врачей/ С. П. Боковой. -2-е изд.-Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2018. -175 с. - URL: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/Б%2078-046030.
3. Боковой С. П. Острые урологические синдромы [Электронный ресурс] : учебное пособие/ С. П. Боковой. -Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2019. -47 с.- URL: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/%D0%91%2078-114679-640603
4. Комяков Б. К. Урология [Электронный ресурс] : учеб. / Б. К. Комяков. -2-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -464 с.: ил., [16 л. цв. ил.]- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444214.html>
5. Лапароскопические и ретроперитонеоскопические операции в урологии [Электронный ресурс] : учебное наглядное пособие/ З. А. Кадыров [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -488 с.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439012.html>
6. Лекции по урологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для мед. вузов/ [Ю. Г. Аляев [и др.] ; под ред. Ю. Г. Аляева. -Москва: Медицина , 2010. -124, [1] с.: фото- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5225034608.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). Программное обеспечение и Интернет ресурсы

Электронные образовательные ресурсы*

Электронная библиотека СГМУ	http://nsmu.ru/lib/ Доступ по паролю, предоставленному библиотекой
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelib.ru/ Доступ активируется через регистрацию на любом компьютере университета.
ЭБС «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru Доступ по паролю, предоставленному библиотекой.
НЭБ - Национальная электронная библиотека	http://нэб.рф Имеются ресурсы открытого доступа
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru Открытый ресурс

Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://feml.scsm1.rssi.ru Открытый ресурс. Доступны клинические рекомендации (протоколы лечения).
Университетская информационная система «Россия» (УИС Россия).	uisrussia.msu.ru Доступ с компьютеров университета
Министерство здравоохранения РФ. Банк документов	https://www.rosminzdrav.ru/ Открытый ресурс
Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru Открытый ресурс
Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/ Открытый ресурс
VIDAL справочник лекарственных средств	https://www.vidal.ru/ Открытый ресурс
Большая российская энциклопедия	https://bigenc.ru/ Открытый ресурс
Гарант.ру Информационно-правовой портал	http://www.garant.ru/ Ограниченный доступ
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/ Доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)
Официальный интернет-портал правовой информации	http://pravo.gov.ru/ Открытый ресурс
Электронная коллекция медицинских учебников издательства «Thieme».	http://medone-education.thieme.com/ Доступ с компьютеров университета по паролю
База данных «Web of Science»	https://www.webofscience.com Доступ с компьютеров университета. Удаленный доступ - через личную регистрацию под IP-адресом университета
Издательство Elsevier	https://www.sciencedirect.com/ Журналы открытого доступа
Издательство Springer Nature	https://link.springer.com/ Доступ с компьютеров университета
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/ Доступ с компьютеров университета
Издательств Royal Society of Chemistry	www.rsc.org/ Имеются открытые ресурсы
PubMed Central (PMC) – полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной библиотеки медицины США	www.pubmedcentral.nih.gov Открытый ресурс

Открытый архив университета Тромсе (Норвегия)	http://munin.uit.no/ Открытый ресурс
Журналы издательства De Gruyter Open	https://content.sciendo.com/ Открытый ресурс
Directory of Open Access Books (DOAB)	https://www.doabooks.org/ Открытый ресурс
Directory of Open Access Journals (DOAJ)	https://doaj.org/ Открытый ресурс
База данных EBSCO Open Dissertations	biblioboard.com/opensdissertations Открытый ресурс
PLOS ONE — коллекция научных журналов в открытом доступе	https://journals.plos.org/plosone/ Открытый ресурс
Polpred.com. Обзор СМИ.	Polpred.com Обзор СМИ Доступ с компьютеров университета. Удаленный доступ – через личную регистрацию на компьютерах университета

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	Moodle	3 курс МПД Общая хирургия Тарасова Н.К. https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=2085	Смешанное +ЭК

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

Справочная правовая система

1	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	В локальной сети университета, в зале электронной информации библиотеки
---	--	---

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Симуляционный класс № 306	163001, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 180 учебный корпус, 3 этаж	перечень учебно-наглядных пособий: тренажер для клинического обследования мужского таза, тренажер для отработки навыков перкуссии и пункции брюшной

			<p>полости, катетеризация мочевого пузыря с электронным контроллером, мимулятор жизненно важных функций VitaSim, тренажер для дренирования грудной клетки и пункции при напряженном пневмотораксе, тренажер пневмоторакса, тренажер "Босс" для отработки базовых хирургических навыков с набором тканей, фантом руки чел. для отработки хирургического шва, модель для обучения наложения повязок.</p>
2	<p>Симуляционный класс: Кабинет лечения пациентов хирургического профиля для отработки навыков № 414</p>	<p>163001, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 180 учебный корпус, 4 этаж</p>	<p><i>перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины Столик манипуляционный мск-549-02-мск", тренажер лапароскопический, установленный на мобильной стойке, тренажер виртуально-дополненной реальности для базового эндохирургического симуляционного тренинга, комплекс гибридный виртуальный симуляционный для практических навыков в эндохирургии "энсим-лпр.01, ширма, шкаф медицинский мд 2 1670/ss, стол, стул</p>
3	<p>Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кабинет для дебрифинга) № 413</p>	<p>163001, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 180 учебный корпус, 4 этаж</p>	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 18 мест. <i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> ноутбук, проектор, маркерная доска <i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, манекен, имитирующий торс ребенка 5(пяти) лет, для обучения аускультации при различных патологиях</p>
4	<p>Учебная аудитория для занятий</p>	<p>163001, г. Архангельск, пр. Троицкий, д. 143, корп. 1</p>	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место</p>

	семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		преподавателя, рабочие места для обучающихся на 14 мест <i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> ноутбук, проектор <i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, негатоскоп
5	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	163001, Архангельская область, г. Архангельск, пр. Троицкий, д. 143	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 14 мест. <i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> ноутбук, проектор <i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, схемы по темам занятий, муляжи

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета медико-
профилактического дела и медицинской
биохимии



Хромова А.В.

«23» мая _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Патология

По направлению подготовки 32.05.01. «Медико-профилактическое дело»

Курс 3

Вид промежуточной аттестации – экзамен

Кафедра патологической физиологии

Кафедра патологической анатомии, судебной медицины и права

Трудоёмкость дисциплины 432 (час.)/ 13(зач. ед.)

Утверждено на заседании
кафедры патологической
физиологии
Протокол № 10
«20» мая 2024 г.
Зав. кафедрой патофизиологии



Соловьева Н.В.

Утверждено на заседании
кафедры патологической анатомии, судебной
медицины и права
Протокол № 7
«16» мая 2024 г.
Зав. кафедрой



Авторы-составители: Лебединцева Е. А., к.м.н., доцент кафедры патофизиологии,
Игнатьева С. Н., д.м.н., профессор кафедры патофизиологии;
Хорева О. В., к.м.н., доцент кафедры патологической анатомии, судебной медицины и
права

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки _ 32.05.01 «Медико-профилактическое дело».

Дисциплина «Патологическая физиология» относится к обязательной части учебного плана.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: морфология; биологическая химия; латинский язык и основы терминологии; нормальная физиология

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: внутренние болезни, военно-полевая терапия; фтизиатрия; анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия; педиатрия; акушерство и гинекология; инфекционные болезни; стоматология; онкология; травматология, ортопедия; медицинская реабилитация; дерматовенерология; неврология; психиатрия, наркология, медицинская психология; оториноларингология; офтальмология; судебная медицина; профессиональные болезни; радиационная гигиена; гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций; гигиена питания; профилактические аспекты педиатрии.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: профилактический, диагностический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области теоретической медицины изучения общих закономерностей и конкретных механизмов возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и болезненных состояний, протекающих в организме; изучение клинко-морфологических особенностей оценки результатов исследования биопсийного, операционного и секционного (аутопсийного) материала, освоение основных постулатов учения о диагнозе, ознакомление с практической деятельностью врача-патологоанатома в лечебных учреждениях.

Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний о

- морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека; алгоритме и правилах проведения современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа, биопсийного, операционного и секционного материала.

- об основных закономерностях патогенеза развития заболеваний, механизмах компенсации при патологии, обеспечивающих поддержание жизни

- о функционировании организма как открытой саморегулирующейся системы на разных уровнях ее организации и о понимании зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

2. Формирование умений оценки физиологических и патологических процессов в организме человека на основе анализа лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала.

3. Формирование навыков владения методами оценки морфофункциональных, физиологических и патологических процессов в организме человека.

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

Коды формируемых компетенций/формулировки	Индикатор достижения компетенции
---	----------------------------------

компетенций	
УК-№	
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1. Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам ИД-2. Умеет идентифицировать проблемные ситуации ИД-3. Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат ИД-4. Умеет обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций ИД-5. Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области
ОПК -№	
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИД-1. Владеет алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач. ИД-2. Умеет интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. ИД-2. Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
ОПК-9 Способен проводить донологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний	ИД-1. Умеет оперировать современными методами и понятиями донологической диагностики и персонализированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 5	Семестр 6
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	194,3	96	98,3
В том числе:			
Лекции (Л)	64	32	32
Семинарские занятия (Сем)			
Практические занятия (ПЗ)	128	64	64

Клинические практические занятия (КПЗ)			
Лабораторные занятия (ЛЗ)			
Симуляционные практические занятия (С)			
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)	0,3		0,3
Контактная работа во время зачета (ПЭ)			
Консультации к экзамену (КонсЭ)	2		2
Курсовая работа (Конт КР)			
Самостоятельная работа (всего)	204	102	102
Контроль	33,7		33,7
Общая трудоемкость (час.)	432	198	234

Модуль Патологическая физиология

5. Содержание модуля:

5.1. Содержание разделов модуля

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Патофизиология как наука и учебная дисциплина	Основные этапы становления и развития патофизиологии. Патофизиология как фундаментальная и интегративная учебная дисциплина. Структура патофизиологии: общая патофизиология (общая нозология; типовые патологические процессы); типовые формы патологии органов и функциональных систем. Предмет и задачи патофизиологии. Патофизиология как теоретическая и методологическая база клинической медицины. Методы патофизиологии. Моделирование как основной и специфический метод патофизиологии. Значение сравнительно-эволюционного метода. Роль достижений молекулярной биологии, генетики, биофизики, биохимии, электроники, математики, кибернетики, экологии и других наук в развитии патофизиологии. Экспериментальная терапия как важный метод изучения этиологии и патогенеза заболеваний и разработки новых способов лечения.
2	Учение о болезни. Этиология и патогенез	Основные понятия общей нозологии: норма, здоровье, переходные состояния организма между здоровьем и болезнью (синдром становления болезни, предболезнь). Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе, типовых формах патологии органов и функциональных

		<p>систем. Характеристика понятия “болезнь”. Стадии болезни.</p> <p>Значение биологических и социальных факторов в патологии человека. Принципы классификации болезней.</p> <p>Общая этиология. Принцип детерминизма в патологии. Роль причин и условий в возникновении болезней; их диалектическая взаимосвязь. Внешние и внутренние причины и факторы риска болезни. Понятие о полиэтиологичности болезни. Этиотропный принцип профилактики и терапии болезней.</p> <p>Общий патогенез. Причинно-следственные связи в патогенезе; первичные и вторичные повреждения. Локализация и генерализация повреждения; местные и общие реакции на повреждение, их взаимосвязь. Ведущие звенья патогенеза; «порочные круги». Единство функциональных и структурных изменений в патогенезе заболеваний.</p> <p>Исходы болезней. Выздоровление полное и неполное. Ремиссия, рецидив, осложнение. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма. Механизмы выздоровления. Патогенетический принцип лечения болезней.</p> <p>Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс. Преагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Патофизиологические основы реанимации. Постреанимационные расстройства. Социально-деонтологические аспекты реанимации.</p>
3	Болезнетворное действие факторов внешней среды	<p>Болезнетворные факторы внешней среды. Повреждающее действие физических факторов. Повреждающее действие механических воздействий, электрического тока, ионизирующих излучений, факторов космического полета. Патогенное действие химических факторов: экзо- и эндогенные интоксикации. Алкоголизм, токсикомания, наркомания: характеристика понятий, виды, этиология, патогенез, проявления, последствия. Болезнетворное влияние биологических факторов; вирусы, риккетсии, бактерии и паразиты как причины заболеваний. Психогенные</p>

		патогенные факторы; понятие о ятрогенных болезнях. Значение социальных факторов в сохранении здоровья и возникновении болезней человека.
4	Патофизиология периферического кровообращения и микроциркуляции	<p>Виды нарушения периферического кровообращения. Патологическая форма артериальной гиперемии. Нейрогенный и гуморальный механизмы местной вазодилатации; нейромиопаралитический механизм артериальной гиперемии. Изменения микроциркуляции при патологической артериальной гиперемии. Виды, симптомы и значение артериальной гиперемии. Ишемия. Причины, механизмы развития, проявления; расстройства микроциркуляции при ишемии. Последствия ишемии. Значение уровня функционирования ткани и органа, шунтирования и коллатерального кровообращения в исходе ишемии. Венозная гиперемия, ее причины. Микроциркуляция в области венозного застоя. Симптомы и значение венозной гиперемии. Синдром хронической венозной недостаточности. Стаз: виды (ишемический, застойный, “истинный”). Типовые формы расстройств микроциркуляции крови и лимфы: внутрисосудистые, трансмуральные, внесосудистые. Их причины, возможные механизмы проявления и последствия. Понятие о капилляротрофической недостаточности.</p> <p>Нарушения реологических свойств крови как причина расстройств органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Изменение вязкости крови. Гемоконцентрация. Нарушение суспензионной устойчивости и деформируемости эритроцитов, агрегация и агглютинация тромбоцитов и эритроцитов, “сладж”- феномен. Нарушение структуры потока крови в микрососудах. Синдром неспецифических гемореологических расстройств</p>
5	Воспаление	<p>Воспаление. Характеристика понятия. Этиология воспаления. Основные компоненты патогенеза воспалительного процесса.</p> <p>Альтернация: изменения структур, функции, обмена веществ, состояния</p>

		<p>мембран клеток и клеточных органелл; механизмы повышения проницаемости. Освобождение и активация биологически активных веществ – медиаторов воспаления; их виды, происхождение и значение в динамике развития и завершения воспаления.</p> <p>Сосудистые реакции: изменения тонуса стенок сосудов, их проницаемости, крово- и лимфообращения в очаге воспаления; их стадии и механизмы.</p> <p>Экссудация. Усиление фильтрации, диффузии, осмоса и микровезикуляции как основа процесса экссудации; значение физико-химических сдвигов в очаге воспаления. Виды экссудатов. Воспалительный отек, его патогенетические звенья.</p> <p>Эмиграция форменных элементов крови из микрососудов. Стадии и механизмы. Фагоцитоз; его виды, стадии и механизмы. Недостаточность фагоцитоза; ее причины и значение при воспалении.</p> <p>Пролиферация. Репаративная стадия воспаления; механизмы пролиферации; ее стимуляторы и ингибиторы.</p> <p>Местные и общие признаки воспаления. Виды воспаления.</p> <p>Хроническое воспаление. Общие закономерности развития. Патогенетические особенности острого и хронического воспаления. Синдром системной воспалительной реакции – патогенетическая основа синдрома полиорганной недостаточности.</p> <p>Роль реактивности организма в развитии воспаления; связь местных и общих явлений при воспалении; значение иммунных реакций в воспалительном процессе. Воспаление и иммунопатологические состояния. Диалектическая взаимосвязь патогенных и адаптивных реакций в воспалительном процессе. Исходы воспаления. Биологическое значение воспаления. Понятие о системном действии медиаторов воспаления и его патогенности. Принципы противовоспалительной терапии.</p>
6	Нарушение терморегуляции. Ответ острой фазы	<p>Ответ острой фазы.</p> <p>Характеристика понятия “ответ острой фазы”. Взаимосвязь местных и общих реакций организма на повреждение. Белки</p>

		<p>острой фазы. Основные медиаторы ответа острой фазы (ООФ). Проявления ООФ. Роль ООФ в защите организма при острой инфекции и формировании противоопухолевой резистентности.</p> <p>Гипер- и гипотермические состояния организма: их общая характеристика.</p> <p>Характеристика понятия “лихорадка”. Этиология и патогенез лихорадки. Лихорадка как компонент ответа острой фазы. Инфекционная и неинфекционная лихорадка. Пирогенные вещества: экзопирогены (липополисахариды бактерий) и эндопирогены (ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО и др.). Механизм реализации действия эндопирогенов. Медиаторы лихорадки.</p> <p>Стадии лихорадки. Терморегуляция на разных стадиях лихорадки. Типы лихорадочных реакций. Участие нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки. Биологическое значение лихорадки. Принципы жаропонижающей терапии. Понятие о пиротерапии. Антипирез. Отличия лихорадки от экзогенного перегревания и других видов гипертермий.</p> <p>Тепловой и солнечный удары: этиология, патогенез, последствия. Гипотермические состояния, медицинская гипбернация: характеристика понятий, последствия, значение для организма.</p>
7	Реактивность и резистентность организма	<p>Виды реактивности: видовая, групповая, индивидуальная; физиологическая и патологическая; специфическая (иммуногенная) и неспецифическая. Формы реактивности: нормергическая, гиперергическая, гипергическая, дизергическая, анергическая. Методы оценки специфической и неспецифической реактивности у больного.</p> <p>Резистентность организма: пассивная и активная, первичная и вторичная, специфическая и неспецифическая. Взаимосвязь реактивности и резистентности. Факторы, влияющие на реактивность и резистентность организма.</p> <p>Конституция организма: характеристика понятия. Классификации конституциональных типов. Влияние</p>

		<p>конституции организма на возникновение и развитие заболеваний. Особенности физиологических и патологических процессов у людей различных конституциональных типов. Роль нервной системы в формировании реактивности и резистентности организма. Значение возраста и пола в формировании реактивности и резистентности. Роль факторов внешней среды.</p> <p>Биоритмы и их роль в формировании физиологической и патологической реактивности. Хронопатология, примеры. Возможности врача в целенаправленном изменении реактивности и резистентности организма к патогенным воздействиям.</p> <p>Понятие о гериатрии и геронтологии. Старение организма. Особенности развития патологических процессов у людей пожилого и старческого возраста.</p>
8	Патофизиология системы иммунобиологического надзора	<p>Структура, функции и роль системы иммунобиологического надзора (ИБН). Иммунная система и факторы неспецифической защиты организма как компоненты системы ИБН. Типовые формы патологии системы ИБН (иммунопатологические синдромы).</p> <p>Иммунодефицитные состояния (ИДС). Первичные (наследственные и врожденные) иммунодефициты. Преимущественная недостаточность клеточного звена иммунитета (Т-системы). Иммунодефициты с нарушением продукции антител (дефекты В-системы). ИДС, обусловленные дефектами А-клеток иммунной системы (синдром Чедиака-Хигаси). Комбинированные иммунодефициты (поражения Т-, В-, и А-систем): ретикулярный дисгенез, «швейцарский тип», ферментдефицитные формы. Вторичные (приобретенные) иммунодефицитные и иммунодепрессивные состояния при инфекциях, лучевых поражениях, потерях белка, интоксикациях, алкоголизме, опухолях, старении и др.; ятрогенные иммунодефициты. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Этиология, пути инфицирования, патогенез, клинические формы, принципы профилактики и лечения.</p>
9	Аллергия	Аллергия: характеристика понятия и

		<p>общая характеристика аллергии. Экзо- и эндогенные аллергены; их виды. Значение наследственной предрасположенности к аллергии. Виды аллергических реакций. Этиология и патогенез аллергических заболеваний. Этиология, стадии, медиаторы, патогенетические отличия аллергических заболеваний I, II, III, IV и V типов по Gell, Coombs. Клинические формы. Методы диагностики, профилактики и лечения аллергических заболеваний. Псевдоаллергия. Клинические проявления, патогенетические отличия от истинной аллергии.</p> <p>Болезни иммунной аутоагрессии. Этиология, патогенез, клинические формы. Принципы диагностики, профилактики и лечения. Понятие о болезнях иммунной аутоагрессии.</p>
10	Патофизиология обмена веществ (нарушение углеводного и жирового обмена)	<p>Нарушение энергетического обмена. Основной обмен как интегральная лабораторная характеристика метаболизма. Факторы, влияющие на энергетический обмен, их особенности. Типовые расстройства энергетического обмена при нарушениях метаболизма, эндокринопатиях, воспалении, ответе острой фазы. Принципы коррекции нарушений энергетического обмена.</p> <p>Нарушения углеводного обмена. Нарушения всасывания углеводов в пищеварительном тракте; процессов синтеза, депонирования и расщепления гликогена; транспорта и усвоения углеводов в клетке. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Расстройства физиологических функций при гипогликемии; гипогликемическая кома. Гипергликемические состояния, их виды и механизмы. Патогенетическое значение гипергликемии. Сахарный диабет, его виды. Этиология и патогенез инсулинзависимого (1 тип) и инсулиннезависимого (2 тип) сахарного диабета. Механизмы инсулинорезистентности. Нарушения всех видов обмена веществ при сахарном диабете; его осложнения, их механизмы. Диабетические комы (кетоацидотическая, гиперосмолярная, лактацидемическая), их патогенетические особенности. Патогенез</p>

		<p>отдаленных (поздних) последствий сахарного диабета.</p> <p>Нарушения липидного обмена. Алиментарная, транспортная, ретенционная гиперлипемии. Значение нарушений транспорта липидов в крови. Общее ожирение, его виды и механизмы. Нарушение обмена фосфолипидов. Гиперкетонемия. Нарушения обмена холестерина; гиперхолестеринемия. Гипо-, гипер- и дислипидемии. Атеросклероз, его факторы риска, патогенез, последствия. Роль атеросклероза в патологии сердечно-сосудистой системы. Эндотелиальная дисфункция и атерогенез.</p> <p>Метаболический синдром: общая характеристика, виды, основные причины, механизмы развития, проявления. Дислипипропротеинемия, ожирение, инсулинорезистентность, гипертоническая болезнь, атерогенез как взаимосвязанные компоненты метаболического синдрома.</p> <p>Голодание, истощение, кахектический синдром: виды, основные причины, механизмы развития, проявления, последствия, принципы коррекции.</p>
11	<p>Патофизиология обмена веществ (типичные нарушения белкового, минерального обменов и витаминов).</p>	<p>Нарушения белкового обмена. Положительный и отрицательный азотистый баланс. Нарушение усвоения белков пищи; обмена аминокислот и аминокислотного состава крови; гипераминацидемии. Расстройства конечных этапов белкового обмена, синтеза мочевины. Гиперазотемия. Нарушения белкового состава плазмы крови: гипер-, гипо- и диспротеинемия; парапротеинемия. Конформационные изменения белков. Расстройства транспортной функции белков плазмы крови. Белково-калорийная недостаточность (квашиоркор, алиментарный маразм, сравнительная гормонально-метаболическая и патологическая характеристика).</p> <p>Нарушения обмена нуклеиновых кислот: редупликации и репарации ДНК, синтеза информационной, транспортной и рибосомальной РНК. Конформационные изменения ДНК и РНК. Роль антител к нуклеиновым кислотам в патологии. Нарушения обмена пуриновых и пиримидиновых оснований. Подагра: роль</p>

		<p>экзо- и эндогенных факторов, патогенез.</p> <p>Нарушения обмена витаминов. Гипер-, гипо-, дис- и авитаминозы. Экзогенные (первичные) и эндогенные (вторичные) гиповитаминозы при недостатке в пище, нарушении всасывания, транспорта, депонирования, утилизации и метаболизма витаминов. Понятие об антивитаминах. Гипервитаминозы. Механизмы нарушений обмена веществ и физиологических реакций при важнейших формах гипо- и гипервитаминозов.</p>
12	Патофизиология обмена веществ (нарушение водно-электролитного обмена и КЩР)	<p>Расстройства водно-электролитного обмена. Дисгидрии: принципы классификации и основные виды. Гипогидратация; гипер-, изо- и гипоосмолярная гипогидратация. Причины, патогенетические особенности, симптомы и последствия гипогидратации. Принципы коррекции. Гипергидратация. Гипер-, изо- и гипоосмолярная гипергидратация. Причины, патогенетические особенности, симптомы и последствия гипергидратации. Отеки. Патогенетические факторы отеков: “механический” (гемодинамический, лимфогенный), “мембраногенный”, “онкотический”, “осмотический”. Динамическая и механическая лимфатическая недостаточность; Патогенез сердечных, почечных, воспалительных, токсических, аллергических, голодных отеков. Местные и общие нарушения при отеках. Принципы терапии отеков. Нарушение содержания и соотношения натрия, калия, кальция, магния и микроэлементов в жидких средах и клетках организма. Нарушение распределения и обмена ионов между клеточным и внеклеточным секторами. Основные причины и механизмы нарушений ионного гомеостаза. Взаимосвязь между водным, ионным и кислотно-основным балансом.</p> <p>Нарушения кислотно-основного состояния. Основные показатели КОС. Механизмы регуляции КОС. Роль буферных систем, почек, легких, печени, желудочно-кишечного тракта в регуляции КОС. Взаимосвязь КОС и водно-электролитного обмена. Законы электронейтральностей и</p>

		<p>изоосмолярностей. Нарушения КОС. Причины, механизмы развития и компенсации, основные проявления и изменения показателей КОС, принципы коррекции: респираторного (газового) ацидоза; метаболического (негазовых форм) ацидоза; респираторного алкалоза; выделительного и метаболического алкалоза. Смешанные разно- и однонаправленные изменения КОС.</p>
13	Патофизиология тканевого роста	<p>Типовые формы нарушения тканевого роста. Патологическая гипотрофия, атрофия и гипоплазия; патологическая гипертрофия и гиперплазия, патологическая регенерация, метаплазия, дисплазия, аплазия и др.</p> <p>Характеристика понятий «опухолевый рост», «опухоль», «опухолевая прогрессия». Опухолевый атипизм; его виды.</p> <p>Этиология опухолей; бластомогенные факторы физического и химического характера, онкогенные вирусы. Ионизирующая радиация как бластомогенный фактор. Бластомогенное действие УФ-лучей, термического, механического факторов. Химические канцерогены, их классификация; преканцерогены и конечные канцерогены. Коканцерогены и синканцерогены. Стадии инициации и промоции. Опухоли человека, вызываемые химическими канцерогенами. Онковирусы, их виды. Роль вирусных онкогенов в опухолеродном действии онковирусов. Опухоли у человека, вызванные онковирусами. Проканцерогенное действие биологически активных веществ (гормонов, факторов роста и др.)</p> <p>Патогенез опухолей. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе, их виды. Значение наследственных факторов, пола, возраста, хронических заболеваний в возникновении и развитии опухолей у человека. Предраковые состояния. Отличие опухолей и эмбриональных тканей. Злокачественные и доброкачественные опухоли.</p> <p>Антибластомная резистентность организма. Характеристика</p>

		<p>антиканцерогенных, антимутационных (антитрансформационных) и антицеллюлярных механизмов противоопухолевой резистентности организма. Значение депрессии антибластомной резистентности в возникновении и развитии опухолей. Взаимодействие опухоли и организма. Опухолевая кахексия, паранеопластические синдромы.</p> <p>Патофизиологические основы профилактики и терапии опухолевого роста. Механизмы резистентности опухолей к терапевтическим воздействиям.</p>
14	Экстремальные состояния	<p>Экстремальные и терминальные состояния: характеристика понятий, виды; общая этиология и ключевые звенья патогенеза, проявления и последствия.</p> <p>Коллапс: виды, причины, механизмы развития. Проявления, последствия. Принципы терапии.</p> <p>Шок: характеристика понятия, виды. Общий патогенез шоковых состояний; сходство и различия отдельных видов шока. Стадии шока, основные функциональные и структурные нарушения на разных его стадиях. Необратимые изменения при шоке. Патофизиологические основы профилактики и терапии шока. Понятие о синдроме длительного раздавливания, его причины и основные звенья патогенеза.</p> <p>Кома: виды, этиология, патогенез, стадии комы. Нарушения функций организма в коматозных состояниях. Принципы терапии. Синдром полиорганной недостаточности.</p>
15	Патофизиология нервной системы	<p>Общая этиология и механизмы повреждения нервной системы. Общие реакции нервной системы на повреждение. Нарушения функции нервной системы, вызванные наследственными нарушениями обмена веществ; гипоксическое и ишемическое повреждение мозга; альтерация мозга при гипогликемии; нарушения кислотно-основного состояния и функции мозга. Расстройства функций центральной нервной системы при изменениях электролитного состава крови, недостаточности других органов (почек, печени). Повреждения мозга, вызываемые нарушениями мозгового кровотока.</p>

		<p>Расстройства нервной системы, обусловленные нарушением миелина. Типовые формы нейрогенных расстройств чувствительности и движений. Болезни “моторных единиц”.</p> <p>Патофизиология боли. Рецепторы боли и медиаторы ноцицептивных афферентных нейронов. Модуляция боли. Нарушения формирования чувства боли. Болевые синдромы. Каузалгия. Фантомные боли. Таламический синдром. Боль и мышечный тонус. Принципы устранения боли.</p> <p>Боль как интегративная реакция организма на повреждающие воздействия. Ноцицептивные раздражители и механизмы их восприятия. Рецепторный, проводниковый и центральный звенья аппарата боли. Гуморальные факторы боли; роль кининов и нейропептидов. Субъективные ощущения и изменения физиологических функций при ноцицептивных раздражениях. Вегетативные компоненты болевых реакций. Факторы, определяющие интенсивность болевых ощущений и реакций. Биологическое значение боли как сигнала опасности и повреждения. Понятие о «физиологической» и «патологической» боли. Механизмы болевых синдромов периферического и центрального происхождения. Эндогенные механизмы подавления боли. Боль как результат повреждения антиноцицептивной системы. Патофизиологические основы обезболивания; рефлексотерапия.</p> <p>Типовые патологические процессы в нервной системе. Дефицит торможения, растормаживание. Денервационный синдром. Деафферентация. Спинальный шок. Нейродистрофия.</p> <p>Генераторы патологически усиленного возбуждения. Общая характеристика. Патогенетическое значение. Патологическая детерминанта. Общая характеристика. Патогенетическое значение. Патологическая система. Общая характеристика. Патогенетическое значение.</p> <p>Нарушения функций вегетативной нервной системы. Повреждение гипоталамуса, симпатической и</p>
--	--	--

		<p>парасимпатической иннервации. Вегетативные неврозы.</p> <p>Патофизиология высшей нервной деятельности. Неврозы: характеристика понятий, виды. Причины возникновения и механизмы развития; роль в возникновении и развитии других болезней. Патофизиология нарушений сна.</p>
16	Патофизиология эндокринной системы	<p>Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Нарушения центральных механизмов регуляции эндокринных желез. Расстройства трансагипофизарной и парагипофизарной регуляции желез внутренней секреции. Патологические процессы в эндокринных железах: инфекции и интоксикации; опухолевый рост; генетически обусловленные дефекты биосинтеза гормонов. Периферические (внежелезистые) механизмы нарушения реализации эффектов гормонов. Нарушения связывания и “освобождения” гормонов белками. Блокада циркулирующих гормонов и гормональных рецепторов. Нарушение метаболизма гормонов и их перmissивного действия. Роль аутоагрессивных иммунных механизмов в развитии эндокринных нарушений.</p> <p>Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы. Гигантизм, акромегалия, гипофизарный нанизм. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, синдром Конна. Адреногенитальные синдромы. Острая и хроническая недостаточность надпочечников. Эндемический и токсический зоб (Базедова болезнь), кретинизм, микседема. Гипер- и гиподисфункция паращитовидных желез. Нарушение функции половых желез.</p> <p>Стресс. Понятие о стрессе как о неспецифической системной реакции организма на воздействие чрезвычайных раздражителей. Стадии и механизмы стресса; роль нервных и гормональных факторов. Основные проявления стресса. Адаптивное и патогенное значение стресса: стресс и «общий адаптационный синдром». Понятие о «болезнях адаптации».</p>
17	Патофизиология красной крови	<p>Нарушения системы эритроцитов. Эритроцитозы. Характеристика</p>

		<p>абсолютных и относительных, наследственных и приобретенных эритроцитозов. Их этиология, патогенез, клинические проявления, последствия. Значение гормональных и гуморальных факторов в развитии эритроцитозов.</p> <p>Анемии. Гипоксический синдром - главный патогенетический фактор анемий. Виды анемий в зависимости от их этиологии и патогенеза, типа кроветворения, цветового показателя, регенераторной способности костного мозга, размера и формы эритроцитов. Этиология, патогенез, клинические и гематологические проявления, принципы диагностики и лечения анемий: дизэритропоэтических (В₁₂-, фолиеводефицитных, железодефицитных, сидеробластных, гипо- и апластических), гемолитических, постгеморрагических.</p>
18	Патофизиология белой крови	<p>Нарушения системы лейкоцитов. Лейкоцитозы, лейкопении. Агранулоцитоз, алейкия, их виды, причины и механизмы развития. Изменения лейкоцитарной формулы нейтрофилов. Нарушения структуры и функции отдельных видов лейкоцитов, их роль в патологических процессах.</p> <p>Лейкемоидные реакции. Виды лейкемоидных реакций, их этиология, патогенез, изменения кроветворения и морфологического состава периферической крови. Отличия от лейкозов, значение для организма.</p> <p>Гемобластозы: лейкозы и гематосаркомы - опухоли из кроветворных клеток гемопоэтической ткани.</p> <p>Лейкозы: характеристика понятия, принципы классификации. Этиология, роль онкогенных вирусов, химических канцерогенов, ионизирующей радиации в их возникновении. Атипизм лейкозов; их морфологическая, цитохимическая, цитогенетическая и иммунологическая характеристика. Особенности кроветворения и клеточного состава периферической крови при разных видах лейкозов и гематосарком. Основные нарушения в организме при гемобластозах, их механизмы. Принципы диагностики и терапии гемобластозов.</p> <p>Нарушения системы тромбоцитов:</p>

		тромбоцитозы, тромбоцитопении, тромбоцитопатии; виды, причины, механизмы развития, последствия.
19	Патофизиология системы гемостаза	<p>Понятия о полицитемии и панцитопении.</p> <p>Изменения физико-химических свойств крови: осмотического и онкотического давления, вязкости, СОЭ, белкового состава, осмотической резистентности эритроцитов (ОРЭ).</p> <p>Роль факторов свертывающей, противосвертывающей и фибринолитической систем в обеспечении оптимального агрегатного состояния крови и развитии патологии системы гемостаза.</p> <p>Тромбоцитарно-сосудистый (первичный) гемостаз. Механизмы тромборезистентности сосудистой стенки и причины их нарушения. Роль тромбоцитов в первичном и вторичном гемостазе.</p> <p>Коагуляционный (вторичный) гемостаз. Роль факторов противосвертывающей системы, первичных и вторичных антикоагулянтов, фибринолиза в первичном и вторичном гемостазе.</p> <p>Гиперкоагуляционно-тромботические состояния. Тромбозы. Этиология, патогенез, исходы. Особенности тромбообразования в артериальных и венозных сосудах. Принципы патогенетической терапии тромбозов.</p> <p>Гипокоагуляционно-геморрагические состояния. Виды. Нарушения первичного гемостаза, роль тромбоцитопений и тромбоцитопатий в их возникновении. Нарушения вторичного гемостаза (дефицит прокоагулянтов: протромбина, фибриногена, антигемофильных глобулинов, преобладание противосвертывающей системы).</p> <p>Тромбо-геморрагические состояния. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, коагулопатии потребления. Этиология, патогенез, стадии, принципы терапии.</p>
20	Патофизиология сердечно-сосудистой системы	<p>Общая этиология и патогенез расстройств кровообращения. Недостаточность кровообращения; ее формы, основные гемодинамические показатели и проявления.</p>

		<p>Нарушения кровообращения при гипо- и гиперволемиах. Острая кровопотеря как наиболее частая причина гиповолемиа. Адаптивные реакции организма при кровопотере: экстренные гемодинамические реакции, восстановление объема крови, белков плазмы, форменных элементов крови. Расстройства функций органов при кровопотере и постгеморрагических состояниях; обратимые и необратимые изменения. Принципы терапии кровопотерь. Постгемотрансфузионные осложнения, механизмы их развития и меры профилактики. Нарушения кровообращения при других видах гиповолемиа. Расстройства кровообращения при гиперволемиах.</p> <p>Нарушения кровообращения при расстройствах функции сердца. Сердечная недостаточность, ее формы. Миокардиальная сердечная недостаточность, ее этиология и патогенез. Некоронарогенные повреждения сердца (при общей гипоксии и дефиците в организме субстратов биологического окисления, значительной перегрузке сердца). Общая гипоксия, интоксикация, гормональные и метаболические нарушения, аутоиммунные процессы, нарушения центральной регуляции сердца, патологические висцерокардиальные рефлексы как причины миокардиальной сердечной недостаточности. Миокардиопатии: виды, этиология и патогенез, проявления и последствия.</p> <p>Перегрузочная форма сердечной недостаточности. Перегрузка объемом и давлением крови в полостях сердца, причины перегрузки сердца. Пороки клапанов сердца, их виды. Механизмы срочной и долговременной адаптации сердца к перегрузкам. Физиологическая и патологическая гипертрофия миокарда, его ремоделирование; механизмы декомпенсации сердца его при гипертрофии и ремоделировании.</p> <p>Нарушения функции сердца при патологии перикарда; острая тампонада сердца.</p> <p>Проявления сердечной недостаточности. Принципы ее терапии и</p>
--	--	--

		<p>профилактики.</p> <p>Коронарная недостаточность, абсолютная и относительная, обратимая и необратимая. Понятие о реперфузионном кардиальном синдроме при обратимой коронарной недостаточности. Ишемическая болезнь сердца, ее формы, причины и механизмы развития. Стенокардия. Инфаркт миокарда, нарушения метаболизма, электрогенных и сократительных свойств миокарда в зоне ишемии и вне ее. Патофизиологическое объяснение электрокардиографических признаков ишемии и инфаркта миокарда, ишемического и реперфузионного повреждения миокарда. Осложнения и исходы стенокардии и инфаркта миокарда</p> <p>Сердечные аритмии: их виды, причины, механизмы и электрокардиографические проявления. Расстройства общего и коронарного кровообращения при аритмиях; сердечная недостаточность при аритмиях. Фибрилляция и дефибрилляция сердца, понятие об искусственных водителях ритма.</p> <p>Нарушения кровообращения при расстройстве тонуса сосудов. Артериальные гипертензии. Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь), ее этиология и патогенез, формы и стадии; факторы стабилизации повышенного артериального давления. Вторичные («симптоматические») артериальные гипертензии, их виды, причины и механизмы развития. Артериальная гипертензия и атеросклероз. Особенности гемодинамики при различных видах артериальных гипертензий. Осложнения и последствия артериальных гипертензий</p> <p>Артериальные гипотензии, их виды, причины и механизмы развития. Острые и хронические артериальные гипотензии. Гипотоническая болезнь. Коллапс, его виды. Проявления и последствия гипотензивных состояний.</p>
21	Патофизиология внешнего дыхания. Гипоксии.	<p>Типовые формы патологии газообменной функции легких: их виды, общая этиология и патогенез. Характеристика понятия “дыхательная недостаточность” (ДН); ее виды по</p>

этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу. Внелегочные и легочные этиологические факторы ДН. Нарушения негазообменных функций легких. Показатели (признаки) ДН. Одышка, характеристика понятия, виды, механизм развития. Изменения газового состава крови и кислотно-основного состояния при ДН в стадии компенсации и декомпенсации.

Расстройства альвеолярной вентиляции. Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких по обструктивному типу. Бронхообструктивный синдром: виды, этиология, патогенез, последствия. Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких по рестриктивному и смешанному типу. Методы функциональной диагностики нарушения вентиляции легких (спирография, пневмотахометрия, оценка эластических свойств легких и др.)

Нарушения диффузии газов через аэрогематическую мембрану. Причины, проявления, оценка расстройств диффузии газов через альвеолокапиллярную мембрану.

Нарушения легочного кровотока. Их причины, последствия. Расстройства соотношения вентиляции и перфузии, изменения вентиляционно-перфузионного показателя, его оценка; альвеолярное веноартериальное шунтирование.

Нарушения регуляции дыхания. Патологические формы дыхания: ремиттирующие (тахипноэ, брадипноэ, полипноэ, гиперпноэ, олигопноэ, дыхание Куссмауля, монотонное дыхание, апнейстическое и Гаспинг-дыхание); интермиттирующие (дыхание Чейна-Стокса, Биота, альтернирующее, волнообразное). Этиология и патогенез патологических форм дыхания.

Респираторный дистресс синдром взрослых и его отличие от респираторного дистресс синдрома новорожденных. Синдром внезапного апноэ.

Гипоксия и гипероксия: характеристика понятий. Гипоксия как состояние абсолютной или относительной недостаточности биологического

		<p>окисления. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и заболеваний. Принципы классификации гипоксических состояний. Типы гипоксий. Этиология и патогенез основных типов гипоксий: экзогенного, респираторного, циркуляторного, гемического, тканевого. Гипоксия при разобщении окисления и фосфорилирования. Перегрузочная гипоксия. Понятие о гипоксии как о результате дефицита субстратов биологического окисления. Смешанные формы гипоксии. Показатели газового состава артериальной и венозной крови при отдельных типах гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии; их механизмы.</p> <p>Нарушения обмена веществ, структуры и функции клеток и физиологических функций при острой и хронической гипоксии. Обратимость гипоксических состояний. Влияние гипер- и гипоксии на развитие гипоксии. Патофизиологические основы профилактики и терапии гипоксических состояний.</p> <p>Гипероксия: ее роль в патологии. Гипероксигенация и свободно-радикальные процессы. Гипероксия как причина гипоксии. Лечебное действие гипероксигенации; гипер- и нормобарическая оксигенация и их использование в медицине.</p>
22	Патофизиология пищеварения	<p>Патофизиология пищеварения</p> <p>Общая этиология и патогенез расстройств пищеварительной системы. Роль пищи и питания в их возникновении; значение нейрогенных и гуморальных факторов. Инфекционные процессы в пищеварительной системе. Патогенное влияние курения и злоупотребления алкоголем. Функциональные связи различных отделов пищеварительной системы в патологических условиях. Связь нарушений пищеварения и обмена веществ.</p> <p>Расстройства аппетита: гипорексия, анорексия, парарексия, булимия, полифагия, полидипсия, расстройства вкусовых ощущений. Нарушения слюноотделения, гипо- и гиперсаливация. Нарушения жевания, глотания, функций</p>

		<p>пищевода. Нарушения резервуарной, секреторной и моторной функций желудка. Количественные и качественные нарушения секреторной функции желудка. Типы патологической секреции. Гипо- и гиперкинетические состояния желудка. Нарушения эвакуации желудочного содержимого: отрыжка, изжога, тошнота, рвота. Связь секреторных и моторных нарушений. Эндокринная функция желудка при патологии. Острые и хронические гастриты. Хеликобактериоз и его значение в развитии гастритов и язвенной болезни.</p> <p>Расстройства функций тонкого и толстого кишечника. Нарушения секреторной функции. Значение повреждения энтероцитов, панкреатической ахилии, ахолии; роль гастроинтестинальных гормонов. Нарушения полостного и пристеночного пищеварения; нарушения всасывания. Нарушения моторики кишечника. Поносы, запоры, кишечная непроходимость. Нарушения барьерной функции кишечника; кишечная аутоинтоксикация; колисепсис, дисбактериозы. Энтериты, колиты. Характеристика синдрома мальабсорбции. Этиология и патогенез целиакии.</p> <p>Язвенная болезнь и симптоматические язвы желудка и 12-перстной кишки. Теории ulcerogenesis. Современные взгляды на этиологию и патогенез язвенной болезни. Принципы лечения.</p> <p>Нарушения секреторной функции поджелудочной железы; острые и хронические панкреатиты.</p> <p>Демпинг-синдром, этиология, проявления, патогенез. Адаптивные процессы в системе пищеварения.</p>
23	Патофизиология печени	<p>Общая этиология заболеваний печени. Печеночная недостаточность: характеристика понятия, виды. Патогенетические варианты печеночной недостаточности: холестатическая, печеночно-клеточная, сосудистая, смешанная. Моделирование печеночной недостаточности.</p> <p>Этиология и патогенез симптомов и синдромов при заболеваниях печени: синдром “плохого питания”, астено-</p>

		<p>вегетативный, эндокринологический, гематологический, кожный, гиповитаминозы; гепатолиенальный синдром, портальная гипертензия, асцит; синдром холестаза (первичного и вторичного); ахолия, холемия, желтухи.</p> <p>Характеристика понятия “желтуха”. Виды, причины, дифференциальная диагностика “надпеченочной”, “печеночной” и “подпеченочной” желтух.</p> <p>Синдром печеночной недостаточности, причины, проявления, методы диагностики. Нарушения углеводного, белкового, липидного, водно-электролитного обменов, регуляции состава и физико-химических свойств крови при печеночной недостаточности. Нарушения барьерной и дезинтоксикационной функций печени.</p> <p>Печеночная кома. Этиология, патогенез.</p> <p>Этиология и патогенез гепатитов, циррозов, желчно-каменной болезни.</p>
24	Патофизиология почек	<p>Типовые формы патологии почек: общая характеристика, виды, их взаимосвязь.</p> <p>Нарушения фильтрации, экскреции, реабсорбции, секреции и инкреции в почках как основы развития почечной недостаточности.</p> <p>Этиология и патогенез нарушений функции клубочков и канальцев почек. Ренальные симптомы. Изменения суточного диуреза (поли-, олиго-, анурия), изменения относительной плотности мочи. Гипо- и изостенурия, их причины и диагностическое значение. Оценка концентрационной функции канальцев почек.</p> <p>“Мочевой синдром”. Протеинурия, гематурия, лейкоцитурия, их виды, причины, диагностическое значение. Другие патологические составные части мочи ренального и экстраренального происхождения.</p> <p>Экстраренальные симптомы и синдромы при заболеваниях почек. Патогенез и значение анемии, артериальной гипертензии, отеков.</p> <p>Нефротический синдром. Виды, патогенез. Пиелонефриты острые и хронические. Этиология, патогенез,</p>

		<p>клинические проявления, принципы лечения. Гломерулонефриты, его виды, проявления, принципы лечения. Почечно-каменная болезнь. Этиология, патогенез, клинические проявления.</p> <p>Острая почечная недостаточность (ОПН). Формы, этиология, патогенез, стадии, принципы лечения. Значение гемодиализа в лечении ОПН, его принципы.</p> <p>Хроническая почечная недостаточность (ХПН). Этиология, стадии, особенности патогенеза ХПН. Уремия. Принципы лечения.</p>
--	--	---

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Общая нозология	6		9				5	24
2	Типовые патологические процессы	16		32				55	108
3	Патофизиология органов и систем	24		48				36	108
4	Экзамен								36
	Всего	40		80				96	216

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Общая нозология	Реферат по теме: «Безвредное действие факторов внешней среды»	проверка
2	Типовые патологические процессы	Реферат по теме: «патофизиология обмена веществ»	проверка
3	Патофизиология органов и систем	Рефераты по профильным вопросам для медико-профилактического факультета.	проверка

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад),
- письменные (проверка тестов, контрольных работ, рефератов, конспектов, решение задач).

Перечень тем рефератов, докладов, контрольных работ, сборники тестов и ситуационных задач приводятся в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

7.2. Формы промежуточной аттестации - экзамен

Этапы проведения экзамена

1 этап – тест

2 этап – практические умения (разбор 2 клинических задач с лабораторными анализами)

3 этап – собеседование по билетам

Вопросы к экзамену приводятся в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

8. Библиотечно-информационное обеспечение модуля

8.1. Основная литература:

1. Литвицкий, Петр Францевич. Патология физиология [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т./ П. Ф. Литвицкий Т. 2: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -791 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html>
- 2.. Литвицкий, Петр Францевич. Патология физиология [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т./ П. Ф. Литвицкий Т. 1: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -623 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html>.
3. Патология физиология: В 2 тт. [Электронный ресурс] : учебник , Т. 2/ ред.: В. В. Новицкий, О. И. Уразова. -5-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -592 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439968.html>.
4. Патология физиология: В 2 тт. [Электронный ресурс] : учебник , Т. 1/ ред.: В. В. Новицкий, О. И. Уразова. -5-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -896 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439951.html>

8.2. Дополнительная литература

1. **Айвазова Е. А.** Кислотно-основное состояние. Механизмы поддержания в норме и при патологии [Текст] : учеб. пособие для вузов/ Е. А. Айвазова, В. В. Зашихина, Н. В. Соловьева; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. общ. и орган. химии. Каф. нормал. физиологии. Каф. пат. физиологии. -Архангельск, 2013. -80, [1] с.: ил.
2. **Енина О.В.** Патология физиология липидного обмена [Электронный ресурс] : учеб.-метод. разработ. для студ. лечеб., педиатр., стоматол., мед.-проф. и мед.-биолог. фак./ О. В. Енина; Сев. гос. мед. ун-т. Каф. патолог. физиологии. -Архангельск: изд-во типография ПУ-31, 2007. -42 с. - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/E%2063-110523.
3. **Енина О.В.** Этиология и патогенез нервных расстройств. Типовые патологические процессы в нервной системе [Электронный ресурс] : учеб.-метод. разработ. для студ./ О. В. Енина. -Архангельск: изд-во типография ПУ-31, 2011. -22 с. - Режим доступа: <http://172.16.0.144/E-RES/Etiolog.pdf>
4. **Игнатьева С. Н.** Патология физиология системы иммунобиологического надзора [Электронный ресурс] : ч. 1 : учеб. пособие по патологии физиологии для студентов III курса всех фак./ С. Н. Игнатьева; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2014. -48 с.: ил. - Режим доступа: <http://nb.nsmu.ru/cgi->

[bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/И%2026-376214](http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/И%2026-376214)

5. **Игнатъева С. Н.** Болезнетворные факторы внешней среды [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов/ С. Н. Игнатъева, Е. Н. Башилова, Н. В. Давидович. - Архангельск: СГМУ, 2015. -106 с - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe

6. **Игнатъева С. Н.** Аллергия [Электронный ресурс] : (Ч. 2) : Иммунопатология в вопросах и ответах, (Ч. 3) : учеб. пособие по патофизиологии для студентов III курса всех фак./ С. Н. Игнатъева; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2014. -53 с. - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/И%2026-866632

7. **Игнатъева С. Н.** Чтение и разбор клинических гемограмм [Электронный ресурс] : учеб.-метод. разработка для студентов всех фак. мед. ВУЗа/ С. Н. Игнатъева; М-во здравоохранения России, Сев. гос. мед. ун-т (г. Архангельск). Каф. патол. физиологии. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2014. -32 с. - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/И%2026-365837

8. **Лебедев А.В.** Патофизиология белкового обмена [Электронный ресурс] : метод. разработка/ А.В. Лебедев, Н.В. Соловьева: Изд-во СГМУ, 2014. -35 с. - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/Л%2033-464976.

9. **Лебедев А. В.** Общие реакции организма на повреждения (стресс, шок, коллапс, кома) [Электронный ресурс] : учеб.-метод. разраб. для студентов лечеб., педиатрич., стоматологич., мед.-профилактич., мед.-биологич. фак-тов/ А. В. Лебедев, Е. В. Тихонова. - Архангельск: Типография СТТТ, 2015. -39 с. - Режим доступа: : http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/Л%2033-977157.

10. **Лебединцева Е.А.** Патофизиология почек [Электронный ресурс] : учеб.-метод. разраб. для студ./ Е. А. Лебединцева. -Архангельск: изд-во типография ПУ 31, 2011. -37 с. -Режим доступа :http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/Л%2033-525990

11. **Литвицкий П.Ф.** Патофизиология [Текст] : учебник/ П. Ф. Литвицкий. -4-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -493 с.

12. **Общая патофизиология** (основные понятия, таблицы, рисунки схемы) [Электронный ресурс] : учебное пособие/ С. Н. Игнатъева [и др.]. -Архангельск: Типография СТТТ, 2019. -114 с. - URL: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/О-28-580339. **Патофизиология : Задачи** и тестовые задания [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для вузов/ под ред. П.Ф. Литвицкого. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -384 с.: табл. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424834.html>

13. **Патофизиология : курс лекций** [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Г. В. Порядин [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -592 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429037.html>
- 14 **Патофизиология** [Электронный ресурс] : в 2 т.: учебник , Т. 1/ под ред.: В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберг, О. И. Уразовой. -4-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -845 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435199.html>.
- 15 **Патофизиология** [Электронный ресурс] : в 2 т.: учебник, Т. 2/ под ред.: В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберг, О. И. Уразовой. -4-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -629 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435205.html>.
16. **Патофизиология внешнего дыхания** [Электронный ресурс] : учебное пособие/ С. Н. Игнатъева [и др.]. -Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2018. -112 с. - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/П%2020-815361.
- 17 **Патофизиология обменных процессов** [Электронный ресурс] : учебное пособие/ сост. Н. В. Соловьева [и др.]. -Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2018. -148 с. - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/П%2020-258095
18. **Патофизиология. Основные понятия** [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. А. В. Ефремов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -256 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416365>
19. **Патофизиология. Руководство к практическим занятиям** [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред.: В. В. Новицкий, О. И. Уразова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -336 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418192.html>.
- 20 **Патофизиология. Руководство к занятиям** [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для высш. проф. образования/ под ред. П. Ф. Литвицкого. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -116, [1] с.: табл. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416341.html>.
21. **Патофизиология: в 2т.** [Текст] : учеб. для вузов/ [А. Д. Адо [и др.] ;под ред.: В. В. Новицкого [и др.] Т.2. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -629 с: ил.
22. **Патофизиология: в 2т.** [Текст] : учеб. для вузов/ [А. Д. Адо [и др.] ;под ред.: В. В. Новицкого [и др.] Т.1. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -845 с: ил.
23. **Соловьева Н.В.** Нарушения водно-солевого обмена [Электронный ресурс] : метод. разработ./ Н. В. Соловьева: Изд-во СГМУ, 2012. -25 с. - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/С%202060-502594.
24. **Соловьева Н.В.** Нарушения кислотно-основного равновесия [Электронный ресурс] : учеб. разработ./ Н. В. Соловьева: Изд-во СГМУ, 2013. -20 с. - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/С%202060-595863.
25. **Тихонова Е. В.** Патофизиология эндокринной системы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. разработ. для студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело», «Медицинская биохимия»/ Е. В. Тихонова. -Архангельск: Типография СТТТ, 2015. -68 с. - Режим доступа:

http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/T%2046-616533

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронные образовательные ресурсы

Научная электронная библиотека, <http://www.elibrary.ru>
 Консультант студента. Электронная библиотека вуза, <http://www.studmedlib.ru>
 Консультант врача. Электронная медицинская библиотека, <http://www.rosmedlib.ru>
 База данных медицинских и биологических публикаций, <http://www.pubmed.com>
 Российское кардиологическое общество, <http://www.scardio.ru>
 Научная библиотека СГМУ, <http://www.lib.nsmu.ru>
 База данных «Scopus»- <https://www.scopus.com/>
 PubMed Central (PMC) – полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной библиотеки медицины США-www.pubmedcentral.nih.gov
 НЭБ - Национальная электронная библиотека-<http://нэб.рф>

1. учебные DVD фильмы по темам практических занятий: «Патофизиология периферического кровообращения», «Воспаление», «Гипо- и гипертермии», «Лихорадка», «Опухоли», «Патофизиология печени и желчевыводящих путей», «Патофизиология дыхания»;

2. презентации к лекциям и практическим занятиям по всем разделам дисциплины;

3. итоговый (электронный) контрольный тест.

4. сайт кафедры патофизиологии

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	Moodle	2-3 курс медико Профилактическое дело. Патофизиология Лебединцева Е.А. Игнатъева С.Н. https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=224	Смешанное +ЭК
	Moodle	3 курс Медико профилактическое дело Патология. раздел Патофизиология Лебединцева Е.А. Игнатъева С.Н. https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=7075	Смешанное +ЭК

8.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Операционная система

MS Windows Vista Starter
 MS Windows Prof 7 Upgr
Офисный пакет
 MS Office 2007
Другое ПО
 7-zip
 AdobeReader
 Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение модуля

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1409	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 главный учебный корпус, 4 этаж	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 33 места,</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> ноутбук, проектор, телевизор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>

Модуль Патологическая анатомия

5. Содержание модуля:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	Общая патологическая анатомия	Тема 1. Патология клетки. Тема 2. Альтерация. Паренхиматозные дистрофии. Тема 3. Стромально-сосудистые дистрофии. Тема 4. Смешанные дистрофии. Тема 5. Некроз. Тема 6. Расстройства кровообращения (полнокровие, малокровие, кровотечение, стаз). Тема 7. Тромбоз, эмболия, инфаркт, шок. Тема 8. Общее учение о воспалении. Экссудативное воспаление. Тема 9. Продуктивное воспаление. Тема 10. Иммунопатологические процессы. Тема 11. Регенерация. Компенсаторно-приспособительные и склеротические процессы. Тема 12. Учение об опухолях. Опухоли из эпителия. Тема 13. Опухоли мезенхимальные; меланинообразующей ткани; нервной системы и оболочек мозга; тератомы и тератобластомы. Тема 14. Болезни системы крови: лейкозы, злокачественные лимфомы.
	Частная патологическая анатомия	Тема 15. Атеросклероз. Кардиосклероз. Гипертоническая болезнь. Тема 16. Ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные болезни. Тема 17. Ревматические болезни. Тема 18. Острые воспалительные заболевания органов дыхания. Тема 19. Хронические неспецифические заболевания легких, рак легкого. Тема 20. Болезни желудочно-кишечного тракта. Тема 21. Болезни печени. Тема 22. Болезни желчного пузыря и поджелудочной железы. Тема 23. Болезни почек I. Тема 24. Болезни почек II. Тема 25. Болезни половых органов и молочной железы. Тема 26. Болезни беременности, родов и

		послеродового периода. Тема 27. Болезни желез внутренней секреции. Тема 28. Острые респираторные вирусные инфекции. Тема 29. Бактериальные воздушно-капельные инфекции. Тема 30. Кишечные инфекции. Тема 31. Туберкулез. Тема 32. Сепсис.
--	--	---

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1.	Общая патология	14	0	28	0	0	0		
2.	Частная патология	18	0	36	0	0	0		

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Общая патология	Подготовка рефератов на тему: 1. Патология клеточного ядра	Решение ситуационных задач.
		2. Патология цитоплазмы	Решение ситуационных задач.
		3. Патология клеточных стыков	Решение ситуационных задач.
		4. Наследственные дистрофии, связанные с нарушением обмена аминокислот.	Решение ситуационных задач.
		5. Системные липидозы (наследственные ферментопатии, болезни накопления, лизосомные болезни)	Решение ситуационных задач.
		6. Гликогенозы (наследственные ферментопатии, болезни накопления).	Решение ситуационных задач.
		7. Семейный гиперхолестеринемический ксантоматоз	Решение ситуационных задач.
		8. Наследственные нарушения обмена гликозаминогликанов	Решение ситуационных задач.

		9. Нарушение обмена меди	Решение ситуационных задач.
		10. Апоптоз	Решение ситуационных задач.
		11. ДВС-синдром	Решение ситуационных задач.
		12. Нарушения лимфообращения	Решение ситуационных задач.
		13. Шок	Решение ситуационных задач.
		14. Патогенез воспаления	Решение ситуационных задач.
		15. Акцидентальная инволюция вилочковой железы	Решение ситуационных задач.
		16. Реакции гиперчувствительности	Решение ситуационных задач.
		17. Первичные иммунодефицитные синдромы	Решение ситуационных задач.
		18. Склероз	Решение ситуационных задач.
		19. Опухоли экзокринных желез, эпителиальных покровов	Решение ситуационных задач.
		20. Опухоли эндокринных желез	Решение ситуационных задач.
		21. Опухоли периферической нервной системы	Решение ситуационных задач.
2.	Частная патология	Подготовка рефератов на тему:	Решение ситуационных задач.
		1. Анемии	
		2. Этиология и патогенез лейкозов	Решение ситуационных задач.
		3. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии	Решение ситуационных задач.
		4. Эндокардиты. Пороки сердца. Миокардиты. Кардиомиопатии.	Решение ситуационных задач.
		5. Васкулиты	Решение ситуационных задач.
		6. Этиология и патогенез атеросклероза	Решение ситуационных задач.
		7. Симптоматические гипертензии	Решение ситуационных задач.
		8. Ишемическая дистрофия миокарда	Решение ситуационных задач.
		9. Системная склеродермия	Решение ситуационных задач.
		10. Болезни кожи.	Решение ситуационных задач.
		11. Болезни опорно - двигательного аппарата.	Решение ситуационных задач.
		12. Болезни центральной нервной системы, периферических нервов.	Решение ситуационных задач.
		13. Болезни органов зрения и слуха.	Решение ситуационных задач.
		14. Карантинные инфекции.	Решение ситуационных задач.
	15. Грибковые заболевания (микозы).	Решение ситуационных задач.	

		16. Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами.	Решение ситуационных задач.
		17. Профессиональные болезни, вызываемые воздействием производственных факторов	Решение ситуационных задач.
		18. Пневмокозиозы	Решение ситуационных задач.
		19. Профессиональные болезни, вызываемые воздействием физических факторов	Решение ситуационных задач.
		20. Профессиональные болезни, вызываемые перенапряжением	Решение ситуационных задач.
		21. Профессиональные болезни, вызываемые воздействием биологических факторов	Решение ситуационных задач.

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад, коллоквиум, защита проектов)
- письменные (проверка тестов, рефератов, контрольных работ, эссе, рефератов, конспектов, решение задач, написание истории болезни).

Примерный перечень тем рефератов, докладов, эссе, контрольных работ, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

7.2. Формы промежуточной аттестации - экзамен

Этапы проведения промежуточной аттестации

- 1 этап - проверка теоретических знаний – тестовый контроль с использованием бумажных носителей.
- 2 этап - проверка практических умений (диагностика макропрепарата и микропрепаратов).
- 3 этап - собеседование по билетам.

Типовые вопросы к экзамену, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приводятся в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

1. **Патологическая анатомия** [Электронный ресурс] : учебник в 2-х т./ ред. В. С. Пауков **т.1** : Общая патология. -2-е изд., доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. -720 с.: ил.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453421.html>
2. **Патологическая анатомия** [Электронный ресурс] : учебник в 2-х т./ ред. В. С. Пауков **Т. 2** : Частная патология. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. -528 с.: ил.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453421.html>
3. **Патология** [Электронный ресурс] : в 2 т.: учеб. для мед. вузов/ под. ред М.А. Пальцева, В.С. Паукова **Т.1**. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -512 с.: ил.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417904.html>

4. **Патология** [Электронный ресурс] : в 2 т.: учеб. для мед. вузов/ под. ред М.А. Пальцева, В.С. Паукова **Т.2.** -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -488 с.: ил.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417928.html>

5. **Струков А.И.** Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учеб./ А. И. Струков, В. В. Серов. -6-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -880 с: ил., 4 л. цв. ил.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435519.html>

8.2. Дополнительная литература:

1. **Патологическая анатомия** : атлас [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последиplomного образования/ ред. О.В. Зайратьянц. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -960 с.: ил.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427804.html>

2. **Патология** [Электронный ресурс] : руководство/ ред.: В. С. Пауков , М. А. Пальцев , Э. Г. Улумбеков. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -2500 с.- URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>, <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2369.html>

3. **Повзун С.А.** Патологическая анатомия в вопросах и ответах [Электронный ресурс] : учебное пособие/ С. А. Повзун. -2-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -176 с.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436394.html>

4. **Хорева О. В.** Фетоплацентарная система [Электронный ресурс]/ О. В. Хорева, Л. А. Басова, Е. А. Хорева. -Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017. -59 с.- URL: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/X%2079-170716

5. **Частная патологическая анатомия** : руководство к практическим занятиям для лечебных факультетов [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред.: О.В. Зайратьянц, Л. Б. Тарасова. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -404 с.: ил.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2387.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) *

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: учеб. / А. И. Струков, В. В. Серов. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с: ил., 4 л. цв. ил. - (Учебник для студентов медицинских вузов).	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435519.html	Учебник для студентов медицинских вузов, содержащий вопросы общей и частной патологии.
2	Патологическая анатомия: атлас [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последиplomного образования / ред. О.В. Зайратьянц. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 960 с.: ил.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427804.html	Атлас для студентов медицинских вузов и последиplomного образования, содержащий микрофотографии вопросов общей и частной патологии.
3	Частная патологическая анатомия: руководство к	http://www.studentlibrary.ru/book/06-	Руководство к практическим занятиям по патологической

	практическим занятиям для лечебных факультетов [Электронный ресурс]: учебное пособие / ред.: О.В. Зайратьянц, Л. Б. Тарасова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 404 с.: ил.	COS-2387.html	анатомии для студентов медицинских вузов, содержащее вопросы частной патологической анатомии.
4	Патология [Электронный ресурс]: руководство / ред.: В. С. Пауков, М. А. Пальцев, Э. Г. Улумбеков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2500 с.	http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html	Руководство содержит вопросы общей и частной патологической анатомии.
5	Патологическая анатомия в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. А. Повзун. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436394.html	Учебное пособие, содержащее основные вопросы и ответы по общей и частной патологической анатомии.

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	Moodle	2 курс Медико-профилактическое дело Общая патологическая анатомия Хорева О.В. https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=991	веб-поддержка, смешанное обучение +ЭК

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007

9. Материально-техническое обеспечение модуля

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	163045, г. Архангельск, проезд Сибиряковцев, д. 2, корп. 3 морфологический корпус, 2 этаж	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место

	<p>контроля и промежуточной аттестации № 257</p>		<p>преподавателя, рабочие места для обучающихся на 30 мест.</p> <p>б) <i>наборы демонстрационного оборудования</i> ноутбук, проектор</p> <p>в) <i>перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины. Стенды с наглядными пособиями, таблицы по темам занятий, образцы препаратов, микроскопы</p> <p>г) <i>используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>
--	--	--	--

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета медико-профилактического
дела и медицинской биохимии



Хромова А.В.

«23» __мая_____2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Офтальмология

Направление подготовки 32.05.01. Медико-профилактическое дело

Курс 3

Вид промежуточной аттестации зачет

Кафедра семейной медицины и

внутренних болезней

Трудоемкость дисциплины 72 час./2 зач. ед.

Утверждено на заседании кафедры:
протокол № 7
«20» мая 2024 г.
Зав.кафедрой



Попов В.В.

Автор - составитель:
доцент, к.м.н. Зеленцов Р.Н.

Архангельск, 2024 г.

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико - профилактическое дело. Дисциплина «Офтальмология» изучается в пятом семестре, относится к дисциплинам базовой части Блока 1.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: морфология, нормальная физиология, философия, латинский язык и основы терминологии; фармакология.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: профессиональные болезни, гигиена детей и подростков; гигиеническое воспитание и обучение, профилактическое консультирование, актуальные вопросы организации профилактической работы с населением.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: профилактический, диагностический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование научных знаний и на их основе умений выявлять отклонения в состоянии глаз и зрения от возрастной нормы у новорожденных и лиц разного возраста, проводить профилактику и оказывать первую медицинскую помощь офтальмологическим больным.

Задачи дисциплины:

1. формирование знаний об отклонениях в состоянии глаз и зрения от возрастной нормы у новорожденных и лиц разного возраста, проведении профилактики и оказании первой медицинской помощи офтальмологическим больным;
2. формирование умений выявлять отклонения в состоянии глаз и зрения от возрастной нормы у новорожденных и лиц разного возраста, проводить профилактику и оказывать первую медицинскую помощь офтальмологическим больным;
3. формирование навыков проведения профилактики и оказания первой медицинской помощи офтальмологическим больным.

3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-2. Умеет идентифицировать проблемные ситуации ИД-3. Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат ИД-4. Умеет обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД-1. Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен распространять знания о	ИД-1. Умеет планировать и применять

<p>здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний ИД-2. Владеет навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики.</p>
<p>ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач ИД-2 . Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>
<p>ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ИД-1. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. ИД-2. Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-3. Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>
<p>ПК-4. Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения</p>	<p>ИД-1. Умеет обосновывать, разрабатывать, оценивать достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа ИД-2. Владеет алгоритмом оценки правильности и полноты программы производственного контроля ИД-3. Умеет составить план, организовать и оценить правильность определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам</p>
<p>ПК-24. Способность и готовность к раннему выявлению больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием</p>	<p>ИД 3. Владеет алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и</p>

биологических, физических и химических факторов	лабораторных методов.
---	-----------------------

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 г. №399-н.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2,0 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	48	5
В том числе:		
Лекции (Л)	16	5
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)		
Клинические практические занятия (КПЗ)	32	5
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	24	5
Контроль		5
Общая трудоемкость (час.)	72	5

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Анатомия, физиология органа зрения. Методы исследования зрительных функций.	Развитие органа зрения. Нормальная анатомия и гистология органа зрения. Физиология органа зрения. Методы исследования зрительных функций (острота зрения вдаль и вблизи, периметрия, кампиметрия, цветоощущение, определение характера зрения и др.)
2.	Методы исследования органа зрения и его придатков.	Методы: - наружного осмотра - бокового освещения - в проходящем свете - офтальмоскопия в обратном виде - офтальмоскопия в прямом виде - биомикроскопия

		<p>Исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внутриглазного давления, - чувствительности роговицы. <p>Диафаноскопия, флюоресцентная ангиография, эхоофтальмография, экзофтальмометрия и др.</p>
3.	<p>Рефракция и аккомодация. Патология глазодвигательного аппарата.</p>	<p>Оптическая система глаза. Физическая и клиническая рефракция. Миопия, гиперметропия и астигматизм. Аккомодация. Пресбиопия. Методы устранения нарушений рефракции и лечение при аметропиях. Физиология и патология бинокулярного зрения. Общая характеристика, клиническая классификация, клиника и лечение содружественного косоглазия. Паралитическое косоглазие.</p>
4.	<p>Заболевания век, конъюнктивы и слезных органов.</p>	<p>Заболевания век. Заболевания конъюнктивы. Заболевания слезных органов. Заболевания орбиты. Доброкачественные и злокачественные новообразования орбиты.</p>
5.	<p>Патология оптического аппарата глаза.</p>	<p>Кератиты. Классификация кератитов. Дистрофии роговицы. Хирургическое лечение заболеваний роговицы. Аномалии развития хрусталика. Катаракта (этиология, патогенез, клиника). Классификация катаракт. Лечение катаракты.</p>
6.	<p>Патология внутриглазного давления.</p>	<p>Методы исследования при глаукоме. Врожденная глаукома. Первичная глаукома. Вторичная глаукома. Лечение глаукомы.</p>
7.	<p>Заболевания сосудистого тракта. Патология сетчатки. Патология зрительного нерва. Патология проводящих путей, корковых отделов зрительного анализатора. Патология стекловидного тела.</p>	<p>Передние увеиты. Задние увеиты. Увеопатии. Сосудистые заболевания сетчатки. Воспалительные заболевания сетчатки. Дистрофические поражения сетчатки. Отслойка сетчатки. Заболевания зрительного нерва. Заболевания проводящих путей, корковых отделов</p>

		зрительного анализатора. Патология стекловидного тела.
8.	Изменения органа зрения при общих заболеваниях. Травмы глаза и его придатков.	Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях организма, синдромах. Проникающие ранения глазного яблока. Осложнения проникающих ранений глаза. Тупые травмы глазного яблока и его придатков. Ожоги глаз.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1.	Анатомия, физиология органа зрения. Методы исследования зрительных функций.	2			4			3	9
2.	Методы исследования органа зрения и его придатков.	2			4			3	9
3.	Рефракция и аккомодация. Патология глазодвигательного аппарата.	2			4			3	9
4.	Заболевания век, конъюнктивы и слезных органов.	2			4			3	9
5.	Патология оптического аппарата глаза.	2			4			3	9
6.	Патология внутриглазного давления. Заболевания сосудистого тракта.	2			4			3	9
7.	Патология сетчатки. Патология зрительного нерва.	2			4			3	9
8.	Изменения органа зрения при общих заболеваниях. Травмы глаза и его придатков.	2			4			3	9
	Итого	16			32			24	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела модуля	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Анатомия, физиология органа зрения. Методы исследования зрительных функций.	Реферативное сообщение	Собеседование, тестирование, тестирование в электронном виде на платформе Moodle

2	Методы исследования органа зрения и его придатков.	Реферативное сообщение	Собеседование, тестирование, тестирование в электронном виде на платформе Moodle
3	Рефракция и аккомодация. Патология глазодвигательного аппарата.	Реферативное сообщение	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, тестирование в электронном виде на платформе Moodle
4	Заболевания век, конъюнктивы и слезных органов.	Курация пациента	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, тестирование в электронном виде на платформе Moodle
5	Патология оптического аппарата глаза.	Курация пациента	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, тестирование в электронном виде на платформе Moodle
6	Патология внутриглазного давления. Заболевания сосудистого тракта.	Курация пациента	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, тестирование в электронном виде на платформе Moodle
7	Патология сетчатки. Патология зрительного нерва.	Курация пациента	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, тестирование в электронном виде на платформе Moodle
8	Изменения органа зрения при общих заболеваниях. Травмы глаза и его придатков.	Курация пациента	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач, тестирование в электронном виде на платформе Moodle

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- Устные: собеседование
- Письменные: тестирование, проверка рефератов, презентаций, контроль правильности решения клинических ситуационных задач.

Перечень тем рефератов, докладов, тесты и ситуационные задачи приводятся в приложении к рабочей учебной программе «Оценочные средства».

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Этапы проведения зачета

- 1 этап – итоговое тестирование
- 2 этап – контроль практических умений, защита истории болезни
- 3 этап – собеседование (решение ситуационной задачи).

Вопросы к зачету приводятся в приложении к рабочей учебной программе «Оценочные средства».

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. **Сидоренко Е. И.** Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник/ Е. И. Сидоренко. -3-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -640 с.: ил.- URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433928.html>
2. Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник / Х. П. Тахчиди [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 543 с. : ил., цв. ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418208.html>.
3. Офтальмология [Электронный ресурс] : учеб. для студентов мед. вузов / [В. Н. Алексеев [и др.] ; под ред. Е. А. Егорова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с : ил. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442005.html>.
4. Глазные болезни. Основы офтальмологии [Электронный ресурс] : учебник / ред. В. Г. Копаева. - Москва : Медицина , 2012. - 560 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785225100094.html>
5. **Кацнельсон Л.А.** Клинический атлас патологии глазного дна [Электронный ресурс] : атлас / Л.А. Кацнельсон, В. С. Лысенко, Т. И. Балишанская. - 4-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html>
6. Неотложная офтальмология [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред. Е. А. Егоров. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 184 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5970402613.html>

8.2. Дополнительная литература

1. **Коновалов А. В.** Алгоритмы выполнения методов осмотра и манипуляций органа зрения [Текст] : метод. рекомендации / А. В. Коновалов, Н. А. Кузнецова ; Сев. гос. мед. ун-т. Каф. офтальмологии. - Архангельск : Изд-во СГМУ, 2014. - 32, [1] с. : ил.
2. **Коновалов А. В.** Сборник ситуационных задач по офтальмологии [Текст] : учеб.-метод. пособие / А. В. Коновалов , Н. А. Кузнецова ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. Каф. офтальмологии. - Архангельск : Изд-во СГМУ, 2014. - 53, [1] с.
3. Избранные лекции по детской офтальмологии [Электронный ресурс] / Н. А. Аклаева [и др.] ; под ред. В. В. Нероева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 179 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411346.html>.
4. Клинические лекции по глазным болезням [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред. С. Э. Аветисов. - Москва : Медицина , 2010. - 144 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/522503537X.html>
5. Травмы глаза [Электронный ресурс] / ред.: Р. А. Гундорова, В. В. Нероев, В. В. Кашников. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428092.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

№	Наименование ЭБС	Адрес сайта
1.	Научная электронная библиотека Elibrary	http://www.elibrary.ru/
2.	Электронно - библиотечная система «Консультатнт студента», комплект «Здравоохранение» ВПО	http://www.studmedlib.ru/
3.	Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/

- Видеофильмы: « Живая хирургия катаракты», «Хирургия глаукомы».

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	Moodle	3 курс Медико-профилактическое дело Офтальмология, Зеленцов Р.Н., Попов В.В., edu.nsmu.ru/course/ view.php?id=660	Обучение с веб-поддержкой

8.5 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В зале электронной информации библиотеки СГМУ предоставляется доступ к правовой информации:

- правовая система «ГАРАНТ»;
- справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС»

Операционная система

MS Windows Vista Starter

MS Windows Prof 7 Upgr

Офисный пакет

MS Office 2007

Другое ПО

7-zip

AdobeReader

Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса

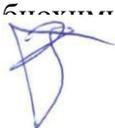
№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебных кабинетов
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	163002, Архангельская область, г. Архангельск, пр. Обводный канал, д. 9	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 14 мест.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> ноутбук, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины,</p>

			<p>схемы по темам занятий, осветители таблиц аппарат Рота, таблицы Головина - Сивцева с опто типами Поляка, таблицы Орловой, периметры Ферстера, кампиметр, пороговые таблицы для исследования цветового зрения по Юстовой, полихроматические таблицы Е.Б. Рабкина, анамалоскоп, цветотест (4-х точечный), адаптометр, настольные лампы-5, экзофтальмометр Гертеля, проекционный периметр, авторефкератометр, офтальмоскопы зеркальные, электроофтальмоскопы, щелевая лампа, скиаскопические линейки-5 наборов, набор оптических стекол с универсальными оправками, набор асферических линз, эластотонометр Филатова-Кальфа, синаптофор, гониоскоп Гольдмана, проектор знаков, муляжи разборные, физическая модель глаза, функциональная модель глаза</p>
--	--	--	---

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета медико-
профилактического дела и медицинской
биологии



Хромова А.В.

«23» мая _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Токсикология

Направление подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Курс 3

Вид промежуточной аттестации – зачет

Кафедра гигиены и медицинской экологии

Трудоемкость дисциплины 108 (час.)/3 (зач. ед.)

Утверждено на заседании кафедры:

протокол № 13

«22» мая 2024 г.



Зав. кафедрой

А.Б. Гудков

Автор-составитель:

Сарычев А.С., д.м.н., доцент

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС 3++ по направлению подготовки **32.05.01 Медико-профилактическое дело**.

Дисциплина отнесена к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплины учебного плана, *предшествующие изучению данной*: актуальные вопросы экологии; общая химия, биоорганическая химия; нормальная физиология; введение в специальность Медико-профилактическое дело; биологическая химия; общая гигиена; безопасность жизнедеятельности;

На *содержании данной дисциплины базируются*: коммунальная гигиена; гигиена труда; профессиональные болезни; гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций; гигиена питания, военная гигиена; организация, технологии, правовые вопросы деятельности госсанэпиднадзора; актуальные вопросы организации профилактической работы с населением.

Дисциплина реализуется в рамках *профилактического типа* задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у выпускников целостное представление о системе мероприятий, средств и методов, обеспечивающих сохранение жизни, здоровья и профессиональной работоспособности отдельного человека, коллективов и населения в целом в условиях повседневного контакта с химическими веществами.

Задачи дисциплины:

-*формирование знаний* об опасности и токсичности химических веществ для человека; усвоение закономерностей взаимодействия ядов с биологическими системами;

-*формирование умений* по:

- распознаванию и оценке опасных и чрезвычайных ситуаций химической и радиационной природы;

- определению способов и средств защиты от них;

- оказанию первой помощи пострадавшим;

-*формирование навыков* по медико-профилактическому обеспечению токсико-радиологической безопасности населения на основе выявления токсикологических закономерностей взаимодействия химических и радиоактивных веществ и организма человека.

3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной.

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-№ 1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-2. Умеет идентифицировать проблемные ситуации. ИД-3. Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат. ИД-4. Умеет обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций.
УК-№ 8 Способен создавать и поддерживать	ИД-1. Умеет распознавать и оценивать

безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей. ИД-2. Умеет использовать средства индивидуальной и коллективной защиты и средства оказания первой помощи. ИД-3. Умеет оказывать первую помощь пострадавшим.
ПК- № 21 Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий по медико-профилактическому обеспечению биологической, радиационной и химической безопасности населения в условиях загрязнения окружающей среды.	ИД-1. Владеет алгоритмами осуществления мероприятий по медико-профилактическому обеспечению <i>химической</i> и радиационной <i>безопасности населения на основе выявления токсикологических закономерностей взаимодействия химических и радиоактивных веществ и организма человека.</i> ИД-3. Умеет идентифицировать опасности и оценивать риски вреда здоровью в условиях биологического, радиационного и химического загрязнения окружающей среды.

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта 02.002 «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 г. № 399н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 июля 2015 г., регистрационный № 37941).

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72	5
В том числе:		
Лекции (Л)	24	5
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	48	5
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	36	5
Контроль		5
Общая трудоемкость (час.)	108	5

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основные понятия токсикологии	<p>Тема 1. Предмет, цель, задачи и структура дисциплины – токсикология. Классификации ядов.</p> <p>Тема 2. Токсикометрия. Зависимость "доза-эффект". Токсикокинетика (резорбция, распределение, метаболизм и выведение ксенобиотиков из организма). Токсикодинамика. Механизмы токсического действия. Необходимость полученных знаний для решения вопросов профилактики поражений населения.</p> <p>Тема 3. Токсический процесс, формы его проявления на разных уровнях организации жизни. Основные и дополнительные факторы, определяющие развитие отравлений.</p>
2.	Частная токсикология	<p>Тема 4. Аварийно-опасные и высокотоксичные химические вещества, применяемые в промышленности.</p> <p>Тема 5. Токсикологическая характеристика ядовитых технических жидкостей (ЯТЖ).</p> <p>Тема 6. Токсикологическая характеристика компонентов ракетных топлив (КРТ).</p> <p>Тема 7. Аварийно-опасные и высокотоксичные химические вещества, применяемые в сельском хозяйстве (пестициды, гербициды, фунгициды, инсектициды).</p> <p>Тема 8. Отравления лекарственными препаратами.</p> <p>Тема 9. Опасные химические вещества, используемые в быту (пищевые добавки, косметика, средства санитарии и ухода за одеждой, мебелью, автомобилями и т.д.).</p> <p>Тема 10. Биологические растительные и животные яды, содержащиеся в различных растениях, грибах, животных и насекомых</p> <p>Тема 11. Боевые отравляющие вещества (БОВ) – зарин, зоман, Vx, цианиды, иприт, люизит, фосген, BZ, CS, CR.</p> <p>Тема 12. Антидоты БОВ.</p>
3.	Основы медико-профилактического обеспечения токсикологической безопасности населения.	<p>Тема 13. Гигиеническое регламентирование и прогнозирование. Принципы санитарно-гигиенического нормирования вредных веществ в воздухе рабочей зоны, почве, воде, в продуктах питания, изделиях и материалах.</p> <p>Тема 14. Химическая обстановка. Методы ее оценки. Обеспечение токсикологической</p>

		безопасности населения в мирное и военное время. Тема 15. Специальная обработка (частичная и полная) — организация, силы и средства проведения при химическом загрязнении населения и объектов окружающей среды. Тема 16. Технические средства индивидуальной и коллективной защиты от действия химических веществ.
--	--	---

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Основные понятия токсикологии	4	—	—	—	—	—	2	6
2	Частная токсикология	16	—	36	—	—	—	26	78
3	Основы медико-профилактического обеспечения токсикологической безопасности населения.	4	—	12	—	—	—	8	24

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle).

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Основные понятия токсикологии	Конспекты. Вводная лекция в СДО Moodle.	устная, письменная, тесты в СДО Moodle
2.	Частная токсикология	Конспекты, работа с нормативными документами и законодательной базой. Работа с лекцией в СДО Moodle.	устная, письменная, тесты в СДО Moodle
3	Основы медико-профилактического обеспечения токсикологической безопасности населения.	Рефераты, конспекты, работа с нормативными документами и законодательной базой, работа с вопросами для самопроверки. Работа с лекцией в СДО Moodle.	устная, письменная, тесты в СДО Moodle

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад)

- письменные (написание рефератов, решение ситуационных задач, тестовый контроль).

Примерный перечень тем рефератов, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

7.2. Форма промежуточной аттестации – зачет, проводится в один этап – в виде собеседования по 3 вопросам в билете (один вопрос из каждого раздела). Вопросы к зачету приводятся в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

1. Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник/ Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов; ред. В. Ф. Измеров. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -592 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html>.

2. Токсикологическая химия. Метаболизм и анализ токсикантов [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. Н. И. Калетина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406137.html>.

8.2. Дополнительная литература:

1. Аварийно химически опасные вещества. Токсикология. Мероприятия в очагах химического поражения [Электронный ресурс] : учебное пособие для ординаторов/ сост.: В. А. Кирюшин, Т. В. Моталова, С. В. Сафонкин: ОТСиОП, 2018. -172 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ryazgmu_007.html.

2. Артамонова В.Г. Профессиональные болезни [Текст] : учеб. для студентов мед. вузов/ В. Г. Артамонова, Н. А. Мухин. -4-е изд., перераб. и доп.. -Москва: Медицина , 2009. -479 с: ил.

3. Большаков А.М. Общая гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ А. М. Большаков. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -432 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html>.

4. Гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ ред. П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -656 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html>.

5. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 751 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html>.

6. Калыгин В.Г. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : курс лекций/ В. Г. Калыгин, В. А. Бондарь, Р. Я. Дедеян ; ред. В. Г. Калыгин. -Москва: КолосС, 2013. -520 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953202210.html>.

7. Марченко Б.И. Экологическая токсикология [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Б. И. Марченко: Изд-во ЮФУ, 2017. -103 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927525850.html>.

8. Сидоров П.И. Медицина катастроф [Текст] : учеб. пос. для студентов мед. вузов/ П. И. Сидоров, И. Г. Мосягин, А. С. Сарычев. - Москва: Академия, 2010. -318,[1] с

9. Токсикологическая химия [Электронный ресурс] : учебник для вузов/ ред. Т. В. Плетенева. -2-е изд., испр.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -512 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426357.html>.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Справочная система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru	Законодательство РФ: кодексы,

			законы, указы, постановления
2	Информационно правовой портал Гарант.ру	http://www.garant.ru	Законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления, аналитика, комментарии, практика
3	ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет»	http://www.nsmu.ru/student/faculty/department/hygiene/material_ob/metod_ob.php	Методические указания для обучающихся
4	«Научная электронная библиотека»	http://www.elibrary.ru	Научные статьи для докладов и рефератов
5	Электронная библиотечная система «Консультант студента»	http://www.studmedlib.ru	Учебники, учебные пособия, научные статьи
6	«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека»	http://www.rosmedlib.ru	Учебники, учебные пособия, монографии, научные статьи
7	«Центральная научная медицинская библиотека».	http://www.scsml.rssi.ru	Учебники, учебные пособия, монографии, диссертации, научные статьи
8	Электронная библиотека университета	http://lib.nsmu.ru/lib/	Учебники, учебные пособия, монографии, диссертации, научные статьи
9	База данных «Web of Science»	https://www.webofscience.com Доступ с компьютеров университета. Удаленный доступ - через личную регистрацию под IP-адресом университета	монографии, диссертации, научные статьи
10	Издательство Elsevier	https://www.sciencedirect.com/	Рецензируемые журналы, научные статьи, главы книг
11	Издательство Springer Nature	https://link.springer.com/ Доступ с компьютеров университета	Книги, протоколы, материалы конференций
12	База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/ Доступ с компьютеров университета	монографии, диссертации, научные статьи
13	PubMed Central (PMC) – полнотекстовый архив биомедицинских журналов НБМ США	www.pubmedcentral.nih.gov Открытый ресурс	научные статьи в журналах

14	НЭБ - Национальная электронная библиотека	http://нэб.рф Имеются ресурсы открытого доступа	монографии, диссертации, научные статьи
15	Министерство здравоохранения РФ	https://www.rosminzdrav.ru/ Открытый ресурс	Банк документов
16	Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	проекты, инициативы, материалы

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	Moodle	«Токсикология», Сарычев А.С., https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=4601	смешанное обучение «+ЭК»

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows 7 Prof Upgr; MS Windows 10 Prof.

офисный пакет - MS Office 2007;

другое ПО - 7-zip, Adobe Reader, Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1357	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 главный учебный корпус, 3 этаж	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 19 мест.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> ноутбук, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины.</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-</p>

			<p>191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>
--	--	--	--

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета медико-
профилактического дела и медицинской
биохимии



Хромова А.В.

«23» __мая_____2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Экономика здравоохранения

Направление подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Курс III

Семестр 5

Вид промежуточной аттестации – зачёт

Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы

Трудоемкость дисциплины 108 (час.)/ 3 (зач. ед.)

Утверждено на заседании
кафедры:

Протокол № 10

«20» мая 2024 г.

Зав. кафедрой



Мордовский Э.А..

Автор-составитель: Варакина Ж.Л., д.м.н., доцент

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Дисциплина отнесена к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной:
экономика.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: общественное здоровье и организация здравоохранения.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: организационно-управленческий.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – овладение обучающимися теоретическими знаниями и формирование универсальных компетенций, умений и навыков в области экономики здравоохранения

Задачи изучения дисциплины:

- знать основные механизмы экономической деятельности медицинской организации;
- знать социально-экономические функции государства, важнейших элементов его хозяйственной политики в области здравоохранения;
- уметь применять полученные знания в области экономики здравоохранения для определения экономической деятельности хозяйствующих звеньев: предприятий (фирм), организаций, учреждений, частных лиц;
- понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы;
- владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства;
- разрабатывать и оценивать эффективность профилактических стратегий.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной.

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-№	
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1. Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам ИД-2. Умеет идентифицировать проблемные ситуации ИД-3. Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат ИД-4. Умеет обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций ИД-5. Умеет применять системный подход для решения задач в профессиональной области
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1. Умеет предлагать идеи и разрабатывать дорожную карту

	<p>реализации проекта, организовать его профессиональное обсуждение</p> <p>ИД-2. Умеет определять требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта,</p> <p>обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов</p> <p>ИД-3. Умеет применять современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством</p> <p>ИД-4. Умеет рассчитывать качественные и количественные показатели проектной работы, проверять, анализировать проектную документацию</p>
<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>ИД-1. Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки</p> <p>ИД-2. Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты</p>
<p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>ИД-1. Использует базовые экономические знания для решения задач во всех областях жизнедеятельности.</p> <p>ИД-2. Обосновывает принятие экономических решений с использованием факторов экономического планирования и анализа для достижения поставленных целей.</p>

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72	5
В том числе:		
Лекции (Л)	24	5
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	48	5
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		

Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	36	5
Контроль		5
Общая трудоемкость (час.)	108	5

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Основы экономики здравоохранения	Экономика здравоохранения как наука. Учреждение как услугопроизводящая организация. Организационно-правовые формы в здравоохранении. Оплата труда медицинских работников в новых экономических условиях.
2	Рыночные отношения в системе здравоохранения	Здравоохранение в рыночной системе экономических отношений. Рынок услуг здравоохранения. Ценообразование в здравоохранении. Менеджмент и маркетинг в здравоохранении
3	Экономический анализ	Основы экономического анализа. Основы клинико-экономического анализа. Экономическая эффективность медицинской организации. Экономические проблемы развития системы здравоохранения. Пути повышения экономической эффективности медицинской организации. Экономический анализ. Показатели эффективности и результативности деятельности медицинской организации. Методы клинико-экономического анализа для оценки эффективности профилактических стратегий.
4	Финансовые ресурсы системы здравоохранения	Финансирование системы здравоохранения. Анализ финансового состояния медицинской организации. Государственно-частное партнёрство в здравоохранении. Медико-производственный комплекс. Финансовый менеджмент в здравоохранении.
5	Планирование предпринимательской деятельности	Предпринимательская деятельность в здравоохранении. Планирование предпринимательской деятельности в организациях здравоохранения (бизнес-планирование). Налогообложение. Банковская деятельность в здравоохранении.

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Основы экономики здравоохранения	4		8				6	18
2	Рыночные отношения в системе здравоохранения	4	8					5	17
3	Экономический анализ	10		8				5	23
4	Финансовые ресурсы системы здравоохранения	4		12				10	26
5	Планирование предпринимательской деятельности	2		12				10	24

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Рыночные отношения в системе здравоохранения: Государственное регулирование и саморегулирование рынка медицинских товаров и услуг. Модели рынка услуг здравоохранения: международный подход.	Дискуссия Работа в системе Moodle	Обсуждение в аудитории
2.	Экономический анализ: Международное сотрудничество в области охраны здоровья.	Решение проблемных задач Дискуссия Работа в системе Moodle	Обсуждение в аудитории
3.	Финансовые ресурсы системы здравоохранения: Бюджетно-налоговая политика Управление качеством медицинской помощи.	Решение проблемных задач Дискуссия Работа в системе Moodle	Обсуждение в аудитории

4.	Планирование предпринимательской деятельности: Предпринимательская деятельность: общие принципы, виды, функции	Решение проблемных задач Дискуссия Работа в системе Moodle	Обсуждение в аудитории Проверка заданий в системе Moodle
----	--	--	---

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад)

- письменные (выполнение тестов, конспектов, решение задач, кейс-задание).

Примерный перечень типовых тестовых заданий, типовых ситуационных задач приводится в разделе «Оценочные средства» рабочей программы.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Этапы проведения промежуточной аттестации

1 этап - собеседование

Типовые вопросы к зачету приводятся в разделе «Оценочные средства» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

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. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/>

2. Решетников, А.В. Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] : учебник/ А.В. Решетников. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/>.

3. Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / ред.: М. Г. Колосницына, И. М. Шейман, С. В. Шишкин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442289.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Аутсорсинг в здравоохранении [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Г. Светличная, Л.В. Коновалова. - Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2015. - 110 с.- Режим доступа: <http://lib.nsmu.ru/lib/readers/elektronnaya-biblioteka.php>

2. Управление и экономика здравоохранения [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / под ред. А. И. Вялкова. - 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 658 с.

3. Финансовый менеджмент в здравоохранении [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Г. Светличная, О.Ю. Пшенко. - Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2015. - 150 с.-Режим доступа: <http://lib.nsmu.ru/lib/readers/elektronnaya-biblioteka.php>

4. Шипова, В.М. Сборник нормативно-правовых актов, регулирующих трудовые отношения в сфере здравоохранения [Электронный ресурс] / В.М. Шипова; под ред. Р.У. Хабриева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/>

5. Щепин О. П. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник/ О. П. Щепин, В. А. Медик. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -592 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>.

Нормативные документы:

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 4 октября 2012 г. N 1006 "Об утверждении Правил предоставления медицинскими организациями платных медицинских услуг"

7. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"

8. Приказ Минздравсоцразвития России №663 от 22 октября 2007г. «О Методических рекомендациях по введению в федеральных бюджетных учреждениях новых систем оплаты труда».

9. Приказ Минздравсоцразвития России №463н от 28 августа 2008г. «О введении новой системы оплаты труда работников федеральных бюджетных научных учреждений, имеющих в составе клинические подразделения, подведомственных Министерству здравоохранения и социального развития Российской Федерации».

10. Приказ Минздравсоцразвития России №464н от 28 августа 2008г. «О введении новой системы оплаты труда работников санаторно-курортных федеральных бюджетных учреждений, подведомственных Министерству здравоохранения и социального развития Российской Федерации».

11. Приказ Минздравсоцразвития России №739н от 19 октября 2008г. «О внесении изменения в приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 29 декабря 2007г. №818 «Об утверждении Перечня видов выплат стимулирующего характера в федеральных бюджетных учреждениях»».

12. Приказ Минздравсоцразвития России №738н от 19 декабря 2008г. «О внесении изменения в приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 29 декабря 2007г. №822 «Об утверждении Перечня видов выплат компенсационного характера в федеральных бюджетных учреждениях»».

13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 6 августа 2007 г. № 525 "О профессиональных квалификационных группах и утверждении критериев отнесения профессий рабочих и должностей служащих к профессиональным квалификационным группам" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 27 сентября 2007 г., рег. номер 10191).

14. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 6 августа 2007 г. № 526 "Об утверждении профессиональных квалификационных групп должностей медицинских и фармацевтических работников" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 27 сентября 2007 г., рег. номер 10190).

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
	ЭБС Консультант студента, комплект "Здравоохранение" (ВПО, СПО)	http://www.studmedlib.ru/; http://www.mediccollegelib.ru/	Учебники и учебные пособия – 5010 Научные монографии – 1120 Журналы ВАК – 50 Учебники и учебные пособия по УГС – более 50 изданий по 6 УГС
	Научная библиотека Северного государственного медицинского университета	http://lib.nsmu.ru/lib/	

	ЭБС Консультант врача. Электронная медицинская библиотека	http://www.rosmedlib.ru/	Общее число изданий – 466 Клинические рекомендации – 19 Национальные руководства по медицине – 70 Монографии – 211 Справочники и руководства по
			лекарственным средствам – 22 Медицинские атласы – 53 Информация для пациентов – 14 Учебники – 80 Международная классификация болезней 10-го пересмотра
	ЭБС IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Учебники и учебные пособия – 6130 Научные монографии – 1933 Журналы ВАК – 100 Учебники и учебные пособия по УГС – более 50 изданий по 15 УГС Издательства – свыше 100 Общее число изданий, включенных в ЭБС – 12538 (10611 – книги, 1927 – журналы)

Интернет источники

1. www.Gks.ru.
2. Гарант + ,
3. www.pubmed.com
4. mzsrrf.ru – официальный сайт Министерства здравоохранения и социального развития РФ. Информация о структуре и деятельности Министерства.
5. www.medportal.ru – самые свежие новости, комментарии, научные статьи, пресс-релизы. На сайте раздел "Медэнциклопедия", содержащий архив научно-популярных статей.
6. ГЭОТФР «Консультант студента. Электронная медицинская библиотека ВУЗа»

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
	<i>Moodle</i>	5 курс Медико-профилактическое дело Экономика здравоохранения http://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=431	обучение с веб-поддержкой

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 2451	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный учебный корпус, 4 этаж	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 44 места. <i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> Монитор, системный блок, проектор <i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета медико-
профилактического дела и медицинской
биохимии



Хромова А.В.

«23» мая _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Медицинская генетика

Направление подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Курс – 3

Вид промежуточной аттестации – зачет

Кафедра медицинской биологии и генетики

Трудоемкость дисциплины – 72 (час.) / 2 (зач. ед.)

Утверждено на заседании
кафедры:
Протокол № 5
« 20 » мая 2024 г.

Зав. кафедрой



/Бебякова Н.А

Автор-составитель:

Хромова А.В., доцент кафедры медицинской биологии и генетики, к.м.н

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденным 15.06.2017.

Дисциплина отнесена к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: биология, экология; латинский язык и основы терминологии; биологическая химия; нормальная физиология; философия.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержание данной: педиатрия; акушерство и гинекология; клиническая лабораторная диагностика; онкология; профилактические аспекты педиатрии; внутренние болезни, военно-полевая терапия; неврология; психиатрия, наркология, медицинская психология; гигиеническое воспитание и обучение; профилактическое консультирование; актуальные вопросы организации профилактической работы с населением.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: диагностический, профилактический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся знаний о профилактических мероприятиях, направленных на предупреждения возникновения и коррекцию проявления наследственных заболеваний, о роли генетических факторов в профилактике мультифакторных заболеваний, о диагностике наследственных заболеваний у пациентов на основе лабораторных и инструментальных методов исследования.

Задачи дисциплины:

1. Изучение теоретических и методических основ экологической генетики человека
2. Изучение этиопатогенеза, клиники, методов диагностики, принципов терапии и профилактики наиболее распространённых форм наследственной патологии человека.
3. Изучение прикладных аспектов медицинской генетики: организация и проведение мероприятий по массовой диагностике и профилактике наследственных болезней, организация и принципы медико-генетического консультирования.

3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-№ 1	Универсальные компетенции
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1: Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам ИД-2: Умеет идентифицировать проблемные ситуации ИД-3: Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат ИД-4: Умеет обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций
ПК -№ 24	Профессиональные компетенции
Способность и готовность к раннему выявлению больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными	ИД-2: Умеет определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины ИД-3: Владеет алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных

действием биологических, физических и химических факторов	методов
Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты № 399н от «25» июня 2015 г.	

2. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	48	6
В том числе:		
Лекции (Л)	16	6
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	32	6
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛП)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	24	6
Контроль		6
Общая трудоемкость (час.)	72	6

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела модуля	Содержание раздела
1	2	3
1	Основы наследственной патологии человека	<p>Генетический аппарат клеток человека. Характеристика генома, плазмона и кариотипа человека. Патологическая анатомия генома и плазмона человека. Этапы реализации генетической информации в клетках человека. Нарушения кариотипа.</p> <p>Наследственная патология человека. Классификация наследственной патологии и её удельный вес в структуре заболеваемости, смертности и инвалидизации населения. Семиотика и синдромология наследственной патологии человека.</p> <p>Моногенные болезни: характеристика, классификация и эпидемиология моногенных болезней. Факторы риска рождения детей с</p>

		<p>моногенной патологией. Печатные и электронные каталоги В.А. Мак-Кьюсика (MIM, OMIM) моногенных фенотипов человека. Понятие и классификация генных мутаций. Мутации de novo. Клинический полиморфизм и генетическая гетерогенность моногенных болезней. Пенетрантность и экспрессивность. Этиология, клиника, диагностика, терапия наиболее частого моногенного заболевания белой расы – муковисцидоза. Клинико-генетическая характеристика НБО: фенилкетонурии, галактоземии, наследственного гипотиреоза, адреногенитального синдрома. Клинико-генетическая характеристика миопатии Дюшенна, нейрофиброматоза, гемофилии. Клинико-генетическая характеристика частых коллагенопатий (несовершенного остеогенеза, синдромов Марфана и Элерса-Данло). Возможности диагностики и терапии этих заболеваний.</p> <p>Хромосомные синдромы: эпидемиология, этиология, классификация, общая характеристика. Факторы риска рождения детей с хромосомными синдромами. Клинико-цитогенетическая характеристика наиболее распространенных хромосомных синдромов: синдром Дауна, Клайнфельтера, Шерешевского – Тёрнера, трипло –X, Патау, Эдвардса. Аберрационные хромосомные синдромы.</p> <p>Болезни с наследственной предрасположенностью. Общая характеристика и механизмы развития мультифакторной патологии и экогенетических реакций. Общие представления о фармакогенетических реакциях.</p> <p>Болезни с нетрадиционным типом наследования. Общая характеристика и классификация болезней экспансии. Клинико-генетические особенности некоторых болезней экспансии (синдром Мартина-Белла, хорея Гентингтона). Определение и классификация митохондриальных болезней, механизмы развития и клинические проявления. Критерии митохондриальной наследственности. Примеры митохондриальных заболеваний (синдром Кернс-Сейра, MELAS и др.) Понятие и уровни импринтинга (геномный, хромосомный, генный), механизмы возникновения. Понятие однопородительской дисомии (ОРД). Болезни геномного импринтинга (синдромы Энгельмана и Прадера-Вилли).</p>
2	Методы медицинской генетики	Методы диагностики моногенных заболеваний и болезней с наследственной

		<p>предрасположенностью. Клинико-генеалогический метод: этапы и границы применения. Методика составления и описания родословных. Критерии различных типов аутосомного и сцепленного с полом наследования. Особенности использования метода при полигенном наследовании.</p> <p>Молекулярно-генетические методы: выделение ДНК, ПЦР, гибридизация с использованием молекулярных зондов. Основные принципы ДНК-диагностики наследственных болезней. Прямые и непрямые методы ДНК-диагностики.</p> <p>Биохимические методы: качественные и количественные (флуориметрия, хроматография, иммуноферментный анализ и др.).</p> <p>Методы диагностики хромосомных синдромов. Цитогенетические методы: классический кариологический анализ и современные методы исследования хромосом (прометафазный анализ, FISH-метод и др.). Показания для назначения цитогенетических методов исследования.</p>
3	Экологическая генетика человека	<p>Изменчивость: ненаследственная и наследственная. Спонтанный и индуцированный мутагенез. Антимутагенез.</p> <p>Экологическая генетика: структура и задачи. Возможности генетических методов в анализе устойчивости организмов к факторам окружающей среды, разработке эколого-генетических моделей и регулировании экологических отношений. Генотоксическое действие факторов окружающей среды. Генетико-гигиеническое нормирование факторов окружающей среды. Понятие об экогенетических реакциях и заболеваниях.</p> <p>Канцерогенез: понятие, стадии, биологические особенности раковых клеток. Классификация и примеры канцерогенов. Генетические и экологические аспекты канцерогенеза. Теория Кнудсона. Наследственные формы рака.</p> <p>Тератогенез. Врожденные пороки развития (ВПР): классификация, механизмы возникновения. Определение и классификация тератогенов. Синдром краснушного поражения плода. Фетопатии: алкогольная, диабетическая, фенилаланиновая. Критические периоды онтогенеза человека.</p>
4	Профилактика наследственной патологии человека	<p>Уровни профилактики наследственной патологии: первичный, вторичный и третичный уровни. Периконцепционная профилактика. Пренатальная диагностика: методы, показания к применению. Неонатальный скрининг: условия проведения, технология. Возможности</p>

		молекулярно-генетического тестирования в профилактике мультифакторных заболеваний. Медико-генетическое консультирование: виды, задачи, организация. Взаимодействие медико-генетической службы с медико-профилактическими службами России
--	--	--

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Основы наследственной патологии человека	6		20				10	36
2	Методы медицинской генетики			4				4	8
3	Экологическая генетика человека	8		6				4	18
4	Профилактика наследственной патологии человека	2		2				6	10

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Основы наследственной патологии человека	Работа с дополнительной учебной и научной литературой. Подготовка устных докладов по отдельным нозологиям	Устный доклад
2	Методы медицинской генетики	Составление и анализ родословных по МФЗ.	Проверка правильности составления и анализа родословных
3	Экологическая генетика человека	Работа с дополнительной учебной и научной литературой. Подготовка реферата по отдельным темам	Проверка реферата
4	Профилактика наследственной патологии человека	Подготовка рекомендаций по профилактике МФЗ. Выпуск сан.-просвет. бюллетеня, посвящённого вопросам профилактики наследственных заболеваний человека	Проверка обоснованности и актуальности рекомендаций по профилактике конкретных МФЗ для пациента Защита бюллетеня

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

Текущий контроль по разделам модуля предусматривает устный опрос, доклад, реферат, тестовые задания, решение ситуационных задач, анализ родословных и кариограмм, трактовку результатов современных методов генетического тестирования, анализ обоснованности и актуальности рекомендаций по профилактике конкретных МФЗ для пациента, защиту сан.-просвет. бюллетеня.

Примерный перечень тем рефератов, докладов, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в разделе «Оценочные средства» к рабочей программе.

7.2. Форма промежуточной аттестации – зачет в виде тестового контроля с выполнением практических заданий (анализ кариограммы, анализ родословной, решение задачи на наследование групп крови по системе АВО (H) и резус-фактор).

Типовые вопросы к зачету, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приводятся в разделе «Оценочные средства» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Бочков Н.П. Клиническая генетика [Электронный ресурс] : учебник/ Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина ; ред. Н. П. Бочков. -4-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -592 с.: ил. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446287.html>.

8.2. Дополнительная литература

1. Бочков Н.П. Клиническая генетика [Текст] : учеб. для студентов вузов/ Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина. -4-е изд., доп. и перераб. . -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -582 с.

2. Генетика [Текст] : учебник для вузов/ Иванов В.И. [и др.]; под ред. В.И. Иванова. - Москва: Академкнига, 2007. -638 с: ил.

3. Генетика. Типовые практические задания с элементами теории [Текст] : метод. рекомендации/ Сев. гос. мед. ун-т. Каф. мед. биологии и генетики; А. В. Сумарокова [и др.]. -Архангельск: Изд-во СГМУ, 2014. -65, [1] с.: ил.

4. Гинтер Е.К. Медицинская генетика [Текст]: Учеб. для студентов мед. вузов/ Е.К. Гинтер. -Москва: Медицина, 2003. -446 с

5. Мутовин Г.Р. Клиническая генетика. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов/ Г. Р. Мутовин. -3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -830 с. - Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411520.html>.

6. Наследственные нарушения обмена веществ. Неонатальный скрининг в Архангельской области [Текст] : метод. рекомендации/ Сев. гос. мед. ун-т; [сост.: Е. Г. Петрова, А. В. Хромова]. -Архангельск, 2012. -13 с.: ил.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Медицинская генетика [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429860.html>

2. "Клиническая генетика [Электронный ресурс]: учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015." - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435700.html>

3. Клиническая генетика. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411520.html>

4. <http://www.medmonitor.ru>

5. www.medgen.ru

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	Moodl	3 курс Медико-профилактическое дело, Хромова А.В., https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=1504	смешанное обучение +ЭК

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Операционная система

MS Windows Vista Starter
MS Windows Prof 7 Upgr

Офисный пакет

MS Office 200

Другое ПО

7-zip
AdobeReader
Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1242	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 главный учебный корпус, 2 этаж	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 22 места. <i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> ноутбук, проектор <i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины <i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security.

			<p>Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008</p>
--	--	--	--

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета медико-
профилактического дела и медицинской
биохимии



Хромова А.В.

«23» мая _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Бактериология, вирусология, микология

Направление подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Курс 3

Вид промежуточной аттестации – зачет

Кафедра клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики

Трудоемкость дисциплины 72 (час.)/ 2 (зач. ед.)

Утверждено на заседании
кафедры
Протокол № 9
«20» мая 2024 г.

Зав. кафедрой



Бажукова Т.А.

Автор-составитель:
Бажукова Т.А., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Дисциплина отнесена к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной дисциплины: медицинская микробиология; латинский язык и основы терминологии.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной дисциплины: эпидемиология, инфекционные болезни; клиническая лабораторная диагностика; дерматовенерология; фтизиатрия; санитарная микробиология объектов окружающей среды; гигиена питания; гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: профилактический, диагностический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся системного естественно-научного мировоззрения, знания по бактериологии, вирусологии, микологии, роли бактерий, вирусов, микроскопических грибов в общебиологических процессах и в патологии человека путем развития универсальных и профессиональных компетенций, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей

Задачи дисциплины:

1. формирование знаний о бактериях, вирусах и микроскопических грибах в общебиологических процессах и патологии человека.
2. формирование умений направленных на обнаружение патогенных бактерий, вирусов, грибов в биологическом материале человека
3. формирование навыков проведения бактериологических, вирусологических и микологических исследований, интерпретации полученных данных для подтверждения диагноза инфекционного заболевания, и проведения мероприятий направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной.

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-№ 1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-2. Умеет идентифицировать проблемные ситуации ИД-3. Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат ИД-4. Умеет обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций
УК №8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1. Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей ИД-4. Умеет соблюдать правила техники

	безопасности.
ПК- № 21 Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий по медико-профилактическому обеспечению биологической, радиационной и химической безопасности населения в условиях загрязнения окружающей среды	ИД-3. Умеет идентифицировать опасности и оценивать риски вреда здоровью в условиях биологического, радиационного и химического загрязнения окружающей среды
ПК №22 Способность и готовность к проведению микробиологического мониторинга возбудителей инфекционных болезней, включая мониторинг резистентности к антимикробным препаратам	ИД-1. Владеет алгоритмом микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам. ИД-2. Умеет составлять прогноз развития микробиологической ситуации, в т.ч. резистентности к антимикробным препаратам.

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты № 399н от «25» июня 2015 г.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	48	6
В том числе:		
Лекции (Л)	16	6
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	4	6
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)	28	6
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	24	6
Контроль		6
Общая трудоемкость (час.)	72	6

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
-------	---------------------------------	--------------------

1	Бактериологические исследования	<p>Методики в бактериологии: Культивирование, питательные среды (элективные, селективные, дифференциально-диагностические, транспортные). Контроль качества питательных сред. Взятие биоматериала для бактериологических исследований. Исследование крови при сепсисе. Исследование СМЖ при менингитах. Исследования при воздушно-капельных инфекциях (дифтерия, коклюш и др.). Исследование мочи при уроинфекциях. Бактериологический метод: Посев. Выделение чистой культуры. Идентификация бактерий. Определение чувствительности выделенного возбудителя к антимикробным препаратам.</p>
2	Вирусологические исследования	<p>Методики в вирусологии: Правила забора и обработки материала для вирусологического исследования. Культивирование вирусов на культуре клеток, куриных эмбрионах и лабораторных животных. Индикация вирусов. Методы индикации на культуре клеток: цветная проба, ЦПД, РГА. Методы индикации на куриных эмбрионах: РГА, ЦПД, Методы индикации на лабораторных животных: симптомы заболевания, гибель, приготовление мазков-отпечатков для определения включений. Идентификация вирусов: РН на культуре клеток, РТГА, РСК.</p>
3	Микологические исследования	<p>Правила взятия материала на микологическое исследование. Проведение микологического метода. Питательные среды для грибов. Принципы идентификации грибов. Определение чувствительности грибов к антимикотическим препаратам.</p>
4	Инфекционная иммунодиагностика	<p>Серологический метод диагностики инфекционных заболеваний: РА, РПГА, ИФА, РСК, РП, РТГА. Принципы постановки иммунных реакций. Учет результатов. Экспресс диагностика инфекционных заболеваний: Использование иммунных реакций для определения антигенов в материале больного.</p>

		РИФ, прямая и непрямая. ИФА (определение антигенов).
5	Молекулярная диагностика инфекционных заболеваний	Молекулярно-генетический метод диагностики. ПЦР. Определение нуклеиновых кислот бактерий, вирусов и грибов. Определение генов патогенности и антибиотикорезистентности у бактерий и грибов.

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Бактериологические исследования	4				8		6	18
2	Вирусологические исследования	2				6		4	12
3	Микологические исследования	2				6		4	12
4	Инфекционная иммунодиагностика	4		2		4		4	14
5	Молекулярная диагностика инфекционных заболеваний	4		2		4		6	16
	Итого	16		4		28		24	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Бактериологические исследования	Проведение бактериологического анализа, оформление клинико-лабораторного заключения.	Тестирование, решение ситуационных задач.
2	Вирусологические исследования	Проведение вирусологического исследования, оформление клинико-лабораторного заключения.	Тестирование, решение ситуационных задач
3	Микологические	Проведение	Тестирование, решение

	исследования	микологического исследования, оформление клинико-лабораторного заключения.	ситуационных задач
4	Инфекционная иммунодиагностика	Проведение серодиагностики. Формулирование заключения .	Тестирование, решение ситуационных задач
5	Молекулярная диагностика инфекционных заболеваний	Проведение ПЦР для диагностики инфекционных заболеваний, оформление лабораторного заключения.	Тестирование, решение задач

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад)
- письменные (проверка тестов, рефератов, решение задач).

Примерный перечень тем рефератов, докладов, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в разделе «Оценочные средства» рабочей программы.

7.2. Формы промежуточной аттестации – зачет

Этапы проведения зачета:

- 1 этап – тестирование
- 2 этап – практические навыки
- 3 Этап – решение ситуационных задач

Типовые вопросы к зачету типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приводятся в приложении «Оценочные средства» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. **Медицинская микробиология, вирусология и иммунология** [Электронный ресурс] : учеб. для студентов мед. вузов: в 2-х т., Т. 1/ под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -447 с.: ил. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436417.html>

2. **Медицинская микробиология, вирусология и иммунология** [Электронный ресурс] : учебник: в 2т./ ред.: В. В. Зверев, М. Н. Бойченко т.2. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -480 с.: ил. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436424.html>

8.2. Дополнительная литература

1. **Атлас возбудителей грибковых инфекций** [Электронный ресурс]/ Е. Н. Москвитина [и др.]. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -208 с. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441978.html>.

2. **Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям** [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред.: В. В. Зверев, М. Н. Бойченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -360 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440063.html>.

3. **Микробиология, вирусология и иммунология** : руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ ред.: В. Б. Сбойчаков, М. М. Карапац. -Москва:

ГЭОТАР-Медиа, 2015. -320 с. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435755.html>

4. **Поздеев О.К.** Микроорганизмы и их переносчики в эволюции человека [Электронный ресурс] : учебное пособие/ О. К. Поздеев, Р. Р. Исламов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 402 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2412.html>.

5. **Рабочая тетрадь для студентов по дисциплине микробиология, вирусология, иммунология для специальности – медико-профилактическое дело (32.05.01)** [Электронный ресурс] : к самостоятельной работе/ сост. Г. В. Симонова [и др.]. - Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2018. - 176 с. - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21S TN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02 =1&S21P03=I=&S21STR=elb/P%2013-852889.

6. **Эпидемиология инфекционных болезней** [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ Н. Д. Юшук [и др.]. -3-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -496 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437766.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*** Электронные образовательные ресурсы**

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Электронная библиотека СГМУ	http://nsmu.ru/lib/ Доступ по паролю, предоставленному библиотекой	
2	ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelibrary.ru/ Доступ активируется через регистрацию на любом компьютере университета.	
3	НЭБ - Национальная электронная библиотека	http://нэб.рф Имеются ресурсы открытого доступа	
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru Открытый ресурс	
5	Министерство здравоохранения РФ. Банк документов	https://www.rosminzdrav.ru/ Открытый ресурс	
6	Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru Открытый ресурс	
7	Гарант.ru Информационно-правовой портал	http://www.garant.ru/ Ограниченный доступ	
8	Правовая система	http://www.consultant.r	

	«КонсультантПлюс»	u/ Доступ предоставляется в 9зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	
9	База данных «Web of Science»	https://www.webofscience.com Доступ с компьютеров университета. Удаленный доступ - через личную регистрацию под IP-адресом университета	
10	Издательство Elsevier	https://www.sciencedirect.com/ Журналы открытого доступа	
11	Издательство Springer Nature	https://link.springer.com/ Доступ с компьютеров университета	

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	Moodle	Бактериология, вирусология, микология Бажукова Т.А. http://edu.nsmu.ru/	Смешанное +ЭЖ

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** – MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MSOffice 2007; **другое ПО** - 7-zip, Adobe Reader, Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	163069, г. Архангельск, просп.Троицкий, д. 51 административный учебный корпус, 6 этаж	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие

	аттестации № 2612		<p>места для обучающихся на 16 мест.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования</i></p> <p>ноутбук, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i></p> <p>Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, микроскопы бинокулярные «Микмед-5», шкаф для реактивов, лампы бактерицидные</p>
2	Лаборатория: лабораторных микробиологических и иммунологических исследований № 2611, административный учебный корпус, 6 этаж	163069, г. Архангельск, просп.Троицкий, д.51 административный учебный корпус, 6 этаж	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i></p> <p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 16 мест.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования</i></p> <p>ноутбук, проектор, телевизор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий и лабораторного оборудования:</i></p> <p>Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины термостат, микроскопы бинокулярные «микмед-5», лампы бактерицидные</p>

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета медико-профилактического
дела и медицинской биохимии



Хромова А.В.

«23» мая _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине – Актуальные вопросы фармакологии

Направление подготовки – 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Курс 3

Вид промежуточной аттестации – зачет

Кафедра фармакологии

Трудоемкость дисциплины 72 (час.)/2 (зач. ед.)

Утверждено на заседании
кафедры:

Протокол № 7

«20» мая 2024 г.

И.о. зав. кафедрой



Н.А.Назаренко

Автор-составитель:

Громова Л.Е., д.м.н., проф. кафедры фармакологии

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС 3++ по направлению подготовки – 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Дисциплина части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: латинский язык и основы терминологии; биологическая химия; нормальная физиология; медицинская микробиология; общая химия, биоорганическая химия; фармакология.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: внутренние болезни, военно-полевая терапия; фтизиатрия; педиатрия; акушерство и гинекология; инфекционные болезни; онкология; травматология, ортопедия; дерматовенерология; неврология; психиатрия, наркология, медицинская психология; оториноларингология; производственная практика, клиническая.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: профилактический, диагностический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка высококвалифицированного специалиста, обладающего компетенциями в области грамотного (эффективного и безопасного) применения в медицинской практике актуальных и широко используемых клинико-фармакологических классов лекарственных препаратов (главным образом – химиотерапевтических средств – антисептиков, противовирусных, противогрибковых и антибактериальных препаратов); умение применять полученные компетенции в своей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

3. Формирование знаний о: фармакодинамических, фармакокинетических особенностях изучаемых клинико-фармакологических классов лекарственных средств, а также аспектах межлекарственных взаимодействий.
4. Формирование умений: применения изучаемых клинико-фармакологических классов (конкретных лекарственных препаратов) в конкретной клинической ситуации, принимая во внимание возрастно-половые особенности, коморбидный профиль конкретного пациента.
5. Формирование навыков: выписывания врачебных рецептов в конкретной клинической ситуации; работы с нормативно-правовой документацией и законодательной базой в сфере оборота лекарственных средств.

3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной.

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-№1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1. Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам ИД-2. Умеет идентифицировать проблемные ситуации ИД-3. Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1. Умеет распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей
ПК-22. Способность и готовность к проведению микробиологического мониторинга возбудителей инфекционных болезней, включая мониторинг резистентности к антимикробным препаратам	ИД-2. Умеет составлять прогноз развития микробиологической ситуации, в т.ч. резистентности к антимикробным препаратам.

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты № 399н от «25» июня 2015 г.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72	6
В том числе:		
Лекции (Л)	16	6
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	32	6
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультация к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	24	6
Контроль		6
Общая трудоемкость (час.)	72	6

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты № 399н от «25» июня 2015 г.

5. Содержание дисциплины:

5.1.Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
-------	---------------------------------	--------------------

1	Антимикробные средства	<p>Принципы рациональной антимикробной терапии; мониторинг профиля безопасности и коррекции возникших осложнений.</p> <p>Фармакодинамика. Фармакокинетика. Взаимодействие антимикробных лекарственных средств. Побочные эффекты антимикробной лекарственной терапии. Влияние различных заболеваний на фармакодинамику и фармакокинетику антимикробных лекарств. Особенности</p>
		<p>антимикробной лекарственной терапии в детской практике, геронтофармакология. Вопросы исследования антимикробных средств и мониторинга безопасности антимикробной фармакотерапии.</p>
2	Дезинфицирующие и антисептические средства	<p>Детергенты. Производные нитрофурана. Группа фенола и его производных. Красители. Галогеносодержащие соединения. Соединения металлов. Окислители. Альдегиды и спирты. Кислоты и щелочи. Антимикробные препараты природного происхождения.</p>
3	Химиотерапевтические средства. Антибиотики	<p>Группы бета-лактамов: пенициллины (естественные пенициллины, изоксазолпенициллины, амидинопенициллины, аминопенициллины, карбоксипенициллины, уреидопенициллины), Цефалоспорины (I – IV генерации), монобактамы, карбапенемы и комбинированные средства. Макролидные антибиотики. Кетолиды. Азалиды.</p> <p>Тетрациклиновый ряд. Рифамицины. Группа левомицетина. Аминогликозиды. Полимиксины. Линкозамиды. Гликопептиды.</p>
4	Сульфаниламидные средства	<p>Сульфаниламиды для резорбтивного действия. Сульфаниламиды, действующие в просвете кишечника. Комбинированные препараты сульфаниламидов.</p>
5	Производные хинолона	<p>Производные хинолона. Фторхинолоны.</p>
6	Синтетические антибактериальные средства разного химического строения	<p>Производные 8-оксихинолина. Производные нитрофурана. Производные хиноксалина. Оксазолидоны</p>
7	Противовирусные средства	<p>Фармакология противовирусных средств.</p>

8	Противотуберкулезные средства	Фармакология противотуберкулезных средств. Синтетические противотуберкулезные средства. Противотуберкулезные антибиотики.
---	-------------------------------	---

14.1 Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Антимикробные средства	2		2				2	6
2	Антисептические и дезинфицирующие средства	2		4				2	8
3	Химиотерапевтические средства. Антибиотики.	2		12				2	16
4	Сульфаниламидные средства.	2		4				2	8
5	Производные хинолона	2		2				2	6
6	Синтетические антибактериальные средства различного химического строения	2		2				2	6
7	Противовирусные средства	2		4				2	8
8	Противотуберкулезные средства	2		2				2	6
	ИТОГО:	16	-	32	-	-	-	24	72

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Антимикробные средства	Написание реферата Выписка врачебных рецептов Решение тестовых проверочных заданий	Проверка реферата Проверка выписанных врачебных рецептов Проверка тестовых проверочных заданий
2	Антисептические и дезинфицирующие средства	Написание реферата Подготовка доклада Решение тестовых проверочных заданий	Проверка реферата Защита доклада

3	Химиотерапевтические средства. Антибиотики	Подготовка наглядных пособий Научная самостоятельная работа (участие в НИРС): подготовка тезисов Решение тестовых проверочных заданий	Проверка наглядных пособий Проверка тестовых проверочных заданий
4	Сульфаниламидные средства	Подготовка мультимедийного презентационного учебного материала Решение тестовых проверочных заданий	Проверка (защита) выполненных презентаций Проверка тестовых проверочных заданий
5	Производные хинолона	Научная самостоятельная работа студентов: подготовка мультимедийного презентационного материала по актуальным вопросам гастроэнтерологической и пульмонологической группы лекарственных средств Решение тестовых проверочных заданий	Проверка выполненных презентаций Проверка тестовых проверочных заданий
6	Синтетические антибактериальные средства разного химического строения	Подготовка мультимедийного презентационного учебного материала Подготовка рефератов Решение тестовых проверочных заданий	Проверка (защита) выполненных презентаций Проверка рефератов Проверка тестовых проверочных заданий
7	Противовирусные средства	Научная самостоятельная работа студентов: подготовка докладов к конференции Подготовка мультимедийного презентационного учебного материала Решение тестовых проверочных заданий	Выступление с докладами на конференциях Проверка (защита) выполненных презентаций Проверка тестовых проверочных заданий

8	Противотуберкулезные средства	Написание конспекта Написание эссе Подготовка рефератов Подготовка мультимедийного презентационного учебного материала Решение тестовых проверочных заданий	Проверка конспекта Проверка реферата Проверка (защита) выполненных презентаций Проверка тестовых проверочных заданий
---	-------------------------------	---	---

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля:

— устные (собеседование, доклад, защита мультимедийного презентационного материала (учебного, научного), решение кейсов.

— письменные (проверка тестовых проверочных заданий, контрольных работ, эссе, рефератов, конспектов, решение задач, написание портфолио). Примерный перечень тем рефератов, докладов, эссе, контрольных работ, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи и др. приводятся в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

7.2. Формы промежуточной аттестации – зачет

Этапы проведения промежуточной аттестации:

1 этап – компьютерное тестирование

2 этап - выписывание врачебных рецептов

3 этап - устное собеседование

Типовые вопросы к зачету, типовые тестовые задания, задачи приводятся в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

3) Венгеровский А. И. Фармакология. Курс лекций [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А. И. Венгеровский. -4-е изд., перераб. и доп. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433225.html>

4) Харкевич Д.А. Фармакология [Электронный ресурс]: учебник / Д.А. Харкевич. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 760 с.: - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438848.html>

3) **Фармакология. Руководство к лабораторным занятиям** [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ ред. Д. А. Харкевич . -6-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -508 с.: ил.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419885.html>

4) Харкевич Д.А. Фармакология. Тестовые задания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. А. Харкевич [и др.] ; ред. Д. А. Харкевич. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423806.html>

8.2. Дополнительная литература:

6. Крылов И. А. Рецептура твёрдых лекарственных форм [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И. А. Крылов. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2015. - 160 с - Режим доступа: <http://nb.nsmu.ru/cgi->

bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/K%2085-545033.

7. Крылов И. А. Рецептaра мягких лекарственных форм [Электронный ресурс] : учебное пособие/ И. А. Крылов. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2015. - 400 с - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/K%2085-408821.

8. Крылов И. А. Рецептaра жидких и газообразных лекарственных форм [Электронный ресурс] : учебное пособие/ И. А. Крылов. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2015. - 224 с - Режим доступа: http://nb.nsmu.ru/cgiin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=ELIB&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=elb/K%2085-319285

9. Крылов И.А. Вегетотропные средства [Текст] : учеб. пособие для вузов / И.А. Крылов, Л. Е. Громова, Е. А. Малетина ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. - Архангельск : Сев. гос. мед. ун-т, 2014. Ч. I : Холиномиметики. Антихолинэстеразные средства. Реактиваторы ацетилхолинэстеразы. Антихолинэргические средства. - 2-е изд., стер. - Архангельск, 2014. - 212, [1] с. - Библиогр.: с. 213. - ISBN978-5-91702-152-2

10. Крылов И.А. Вегетотропные средства [Текст] : учеб. пособие для вузов / И.А. Крылов, Л. Е. Громова, Е. А. Малетина ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. - Архангельск : Сев. гос. мед. ун-т, 2014. Ч. 2 : Ганглиостимуляторы. Ганглиоблокаторы. Мышечные релаксанты : учеб. пособие для вузов: - 2-е изд. - Архангельск, 2014. - 162 с.

11. Крылов И.А., Громова Л.Е., Назаренко Н.А. Вегетотропные средства. Часть III: учебное пособие /И.А. Крылов, Л.Е. Громова, Н.А. Назаренко. - Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2019. - 151 с.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Электронная библиотека СГМУ	http://nsmu.ru/lib/	Доступ по паролю, предоставленному библиотекой
2	ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	Доступ активируется через регистрацию на любом компьютере университета
3	ЭБС «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	Доступ по паролю, предоставленному библиотекой
4	НЭБ - Национальная электронная библиотека	http://нэб.рф	Имеются ресурсы открытого доступа
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	Открытый ресурс

6	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://feml.scsml.rssi.ru	Открытый ресурс. Доступны клинические рекомендации (протоколы лечения).
---	---	---	---

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
	Moodl	3 МПД Актуальные вопросы фармакологии Громова Л.Е.	Смешанное +ЭК

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1314	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 главный учебный корпус, 3 этаж	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 23 места.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> ноутбук, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, схемы по темам занятий.</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security.</p>

			<p>Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>
--	--	--	--

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета медико-
профилактического дела и медицинской
биохимии



Хромова А.В.

«23»__мая_____2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Организация госсанэпиднадзора

Направление подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Курс 3

Вид промежуточной аттестации – зачет

Кафедра гигиены и медицинской экологии

Трудоемкость дисциплины 72 часа / 2 зач. ед.

Утверждено на заседании
кафедры:
Протокол № 13
«22» мая 2024 г.

Зав. кафедрой



А.Б. Гудков

Автор-составитель:
Унгурияну Т.Н.,
д.м.н., доцент,
профессор кафедры гигиены и медицинской экологии

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 32.05.01 «Медико-профилактическое дело».

Дисциплина отнесена к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: актуальные вопросы экологии, общая гигиена, гигиеническая диагностика факторов окружающей среды; информатика, медицинская информатика и статистика, правоведение; философия.

Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной: эпидемиология, коммунальная гигиена, организация, технологии, правовые вопросы деятельности госсанэпиднадзора; гигиена питания; общественное здоровье и организация здравоохранения.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: профилактический, научно-исследовательский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель:

Подготовка специалиста в вопросах организации и реализации функций по контролю (надзору) органов и учреждений, уполномоченных осуществлять контроль (надзор) в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.

Задачи:

1. Развитие мотивации к обучению посредством актуализации соответствия содержания подготовки к требованиям профессиональной деятельности врача в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
2. Формирование знаний по организации надзора в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.
3. Формирование умений, необходимых для реализации функций по контролю (надзору) органов и учреждений, уполномоченных осуществлять контроль (надзор) в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.
4. Способствовать развитию профессионально важных личностных качеств: ответственности, дисциплинированности, инициативности, компетентности, наблюдательности и др.

3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-2. Умеет идентифицировать проблемные ситуации ИД-3. Умеет выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу,

	предполагать конечный результат ИД-4. Умеет обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-2. Умеет вырабатывать командную стратегию, формировать команду для выполнения практических задач ИД-4. Умеет формулировать, аргументировать, отстаивать свое мнение и общие решения, нести личную ответственность за результаты
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-5. Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии ИД-7. Умеет осуществлять поиск, анализ, обмен информацией через международные базы данных в профессиональной сфере
ПК-21. Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий по медико-профилактическому обеспечению биологической, радиационной и химической безопасности населения в условиях загрязнения окружающей среды	ИД-1. Владеет алгоритмами осуществления мероприятий по медико-профилактическому обеспечению химической и радиационной безопасности населения на основе выявления токсикологических закономерностей взаимодействия химических и радиоактивных веществ и организма человека ИД-2. Умеет анализировать результаты мониторинга загрязнения факторов среды обитания стойкими органическими загрязнителями для решения профессиональных задач ИД-3. Умеет идентифицировать опасности и оценивать риски вреда здоровью в условиях биологического, радиационного и химического загрязнения окружающей среды

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты № 399н от «25» июня 2015 г.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	48	5
В том числе:		
Лекции (Л)	16	5
Семинарские занятия (Сем)	-	-

Практические занятия (ПЗ)	32	5
Клинические практические занятия (КПЗ)	-	-
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-	-
Симуляционные практические занятия (С)	-	-
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)	-	-
Контактная работа во время зачета (ПЭ)	-	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-	-
Курсовая работа (Конт КР)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	24	5
Контроль	-	5
Общая трудоемкость (час.)	72	5

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Мониторинг загрязнения факторов среды обитания	<p>Тема 1. Социально-гигиенический мониторинг. Системный эпидемиологический подход, уровни социально-гигиенического мониторинга, подсистемы социально-гигиенического мониторинга, принципы социально-гигиенического мониторинга, подходы и принципы выбора показателей, обязательные и дополнительные показатели, приоритетные показатели социально-гигиенического мониторинга.</p> <p>Тема 2. Вредные эффекты стойких органических загрязнителей для здоровья населения. Стойкие органические загрязнители (СОЗ). Определение. Стокгольмская конвенция о СОЗ. ДДТ, ПХБ и диоксины. Общие для всех СОЗ свойства. СОЗ в окружающей среде. Перенос на большие расстояния. Биоаккумуляция. Разрушение эндокринной системы.</p>
2.	Риск здоровью населения при воздействии химических, биологических и радиологических факторов	<p>Тема 3. Этап оценка риска «Идентификация опасности». Понятие о риске. Классификация уровней риска. Структура методологии оценки риска. Содержание этапов процедуры оценки</p>

<p>среды обитания</p>	<p>риска. Управление риском. Информирование о риске. Цель методологии оценки риска. Возможности методологии оценки риска как инструмента социально-гигиенического мониторинга. Критерии наличия причинно-следственной связи в эпидемиологических исследованиях в области оценки риска воздействия факторов среды на здоровье населения.</p> <p>Общие положения об этапе идентификации опасности. Сбор и анализ данных об источниках, составе и условиях загрязнения на исследуемой территории. Выбор показателей опасности потенциально вредных факторов. Анализ информации о показателях опасности химических канцерогенов и неканцерогенов. Выбор приоритетных для исследования химических веществ. Методы ранжирования химических соединений. Характеристика неопределенности идентификации опасности.</p> <p>Тема 4. Этап оценки риска «Оценка зависимости «доза-ответ».</p> <p>Понятие о дозе, зависимостях «доза-ответ» и «доза-эффект». Пороговые и беспороговые уровни воздействия химических веществ. Содержание этапа зависимости «доза-ответ». Этапы зависимости «доза-ответ». Параметры для оценки неканцерогенного риска. Применение референтных уровней воздействия. Параметры для оценки канцерогенного риска. Анализ неопределенностей.</p> <p>Тема 5. Этап оценки риска «Оценка экспозиции».</p> <p>Понятие об экспозиции. Содержание этапа оценки экспозиции. Этапы оценки экспозиции. Характеристика зоны воздействия. Пути распространения химических веществ и их воздействие на человека. Сценарий и маршруты воздействия. Количественные методы экспозиции - прямые и непрямые. Расчет величины количества поступающего вещества. Анализ неопределенностей.</p> <p>Тема 6. Этап оценки риска «Характеристика риска для здоровья населения».</p> <p>Этапы характеристики риска. Принципы характеристики риска. Оценка риска канцерогенных эффектов. Оценка риска неканцерогенных эффектов. Обобщение информации о риске. Сравнительная оценка рисков. Факторы, влияющие на надежность оценок риска.</p> <p>Тема 7. Оценка микробиологического риска, связанного с централизованным хозяйственно-</p>
-----------------------	--

		<p>питьевым водоснабжением. Микробиологический риск. Оценка эпидемической опасности, связанной с условиями централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, источниками централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, условиями нецентрализованного водоснабжения, рекреационным водопользованием, условиями коммунального благоустройства. Комплексная оценка эпидемической опасности, связанной с санитарно-гигиеническими условиями водопользования населения (в баллах). Метод оценки микробного риска с применением математических моделей расчета относительных, интегральных и комплексного показателей степени опасности возникновения кишечных инфекций в зависимости от санитарно-гигиенических условий водопользования.</p> <p>Тема 8. Оценка радиационных рисков у населения. Радиационный риск. Ситуации облучения и категории облучаемых лиц. Количественная оценка радиационных рисков у населения для различных ситуаций облучения по данным радиационно-гигиенической паспортизации территорий. Расчет риска от медицинского облучения пациентов, за счет природного облучения и техногенного облучения.</p>
--	--	--

5.2. Количество часов отводимых на изучение отдельных разделов дисциплины и видов занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Мониторинг загрязнения факторов среды обитания	8	–	8	–	–	–	12	28
2	Риск здоровью населения при воздействии химических, биологических и радиологических факторов среды обитания	8	–	24	–	–	–	12	44

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
-------	---------------------------------	-----------------------------	----------------

1.	Мониторинг загрязнения факторов среды обитания	Составить словарь терминов (10 – 15 терминов; ссылки на источники) Подготовить доклад на тему «Эндокринные разрушители» Составить кроссворд на тему «СОЗ» (20 слов, список литературы)	Собеседование
2.	Риск здоровью населения при воздействии химических, биологических и радиологических факторов среды обитания	Ответить на вопросы к статье, в которой представлены результаты оценки риска Составить аннотированный список-обзор Интернет-сайтов по оценке риска здоровью	Собеседование

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование)
- письменные (проверка тестов, решение задач). Примерный перечень тестов и ситуационных задач приводится в разделе рабочей программе «Оценочные средства».

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Этапы проведения зачета

1 этап – собеседование

Типовые вопросы к зачету приводятся в разделе к рабочей программе «Оценочные средства».

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник/ В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -176 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437315.html>
2. Большаков А.М. Общая гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ А. М. Большаков. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -432 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html>
3. Гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ ред. П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -656 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html>
4. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -751 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html>.
5. Медицинская токсикология [Электронный ресурс] : национальное руководство/ ред. Е. А. Лужников. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -928 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429716.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для высш. образования/ под ред. П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -751 с.: ил.

2. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -751 с.
3. Пивоваров Ю.П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов/ Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик. -4-е изд., перераб. и доп. -Москва: Академия, 2010. - 509,[1] с: ил.
4. Токсикологическая химия [Электронный ресурс] : учебник для вузов/ ред. Т. В. Плетенева. -2-е изд., испр.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -512 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426357.html>
5. Токсикологическая химия. Аналитическая токсикология [Электронный ресурс] : учебник/ ред.: Р. У. Хабриев, Н. И. Калетина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -752 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415375.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru Открытый ресурс	крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 29 млн. научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе.
2	ЭБС "Консультант студента"	http://www.studentlibrary.ru/ Доступ активируется через регистрацию на любом компьютере университета	Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.
3	Официальный сайт роспотребнадзора	https://www.rosпотребнадзор.ru	статистические материалы и нормативно-правовые акты

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)*

№	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
		3 курс Медико-профилактическое дело Организация госсанэпиднадзора https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=7063	

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: операционная система – MSWindows Vista Starter, MSWindows Prof 7 Upgr; офисный пакет - MSOffice 2007; другое ПО - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1357	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51, главный учебный корпус, 3 этаж	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 19 мест.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> ноутбук, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины.</p>

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета медико-
профилактического дела и медицинской
биохимии



Хромова А.В.

«23» __мая_____2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Элективные дисциплины по физической культуре и спорту.

Общая физическая подготовка

Направление подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Курс 2, 3

Вид промежуточной аттестации – зачет

Кафедра физической культуры и медицинской реабилитации

Трудоемкость дисциплины 328 (час.)

Утверждено на заседании

кафедры:

Протокол № 10

«04» апреля 2024 г.

Зав. кафедрой

 – Ишекова Н.И.

Авторы-составители:

Пучинский Г.В., к.б.н., Кочнев А.В., к.б.н., доцент, Цинис А.В., к.п.н., доцент, Колодий
Н.Г., Едовин В.М.

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия».

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 и является частью, формируемой участниками образовательного процесса.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания и навыки по физической культуре и спорту.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: профилактический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры.

Для реализации поставленной цели в процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи:

1. Формирование знаний о методике занятий физической культурой согласно своему нозологическому диагнозу, и о потребности в систематических занятиях.
2. Формирование умений и навыков применять средства лечебной физкультуры при различных заболеваниях, направленных на максимальное восстановление нарушенных функций и развитие компенсаторных способностей.
3. Формирование навыка проведения систематических занятий лечебной физической культурой согласно своему нозологическому диагнозу.

3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной.

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1. Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки. ИД-2. Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1. Умеет использовать методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья ИД-2. Владеет алгоритмом восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	160	3-6
В том числе:		
Лекции (Л)	24	3-6
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	136	3-6
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	168	3-6
Контроль		6
Общая трудоемкость (час.)	328	3-6

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Общая физическая подготовка без предмета.	1. Строевая подготовка. 2. Разновидности ходьбы. 3. Комплексы упражнений для повышения гибкости. 4. Комплексы упражнений для повышения быстроты и ловкости. 5. Комплексы упражнений для повышения силы. 6. Комплексы упражнений в прах.
2	Общая физическая подготовка с отягощениями.	1. Упражнения с гимнастической палкой. 2. Упражнения со скакалкой. 3. Упражнения с набивным мячом. 4. Упражнения с гантелями.
3	Общая физическая подготовка с амортизаторами.	1. Упражнения для укрепления мышц рук и плечевого пояса. 2. Упражнения для укрепления мышц спины и мышц груди. 3. Упражнения для укрепления нижних конечностей. 4. Специальная силовая подготовка.
4	Общая физическая подготовка с элементами единоборств.	1. Комплексы ОРУ без предметов. 2. Комплексы ОРУ с предметами. 3. Общеподготовительные упражнения (гимнастические и акробатические). 4. Простые акробатические комбинации. 5. Техническая подготовка.
5	Здоровый образ жизни	1. Факторы риска утраты здоровья. Скрининг.

	человека	<p>2.Гиподинамия. Физическая активность в профилактике заболеваний.</p> <p>3.Энергетический обмен при физической нагрузке. Динамика физиологического состояния при физической деятельности.</p> <p>4.Влияние физической нагрузки на различные системы организма.</p> <p>5.Диагностика индивидуального здоровья.</p> <p>6.Оценка физического развития и функционального состояния организма человека.</p> <p>7.Гигиенические аспекты и основы безопасности при занятиях физической культурой и спортом.</p> <p>8.Профессионально-прикладная подготовка студентов.</p> <p>9.Стресс. Коррекция стрессовых состояний средствами физической культуры.</p> <p>10.Оздоровительный массаж при занятиях физкультурой и спортом.</p> <p>11. Рациональное питание при занятиях при занятиях физической культурой и спортом.</p> <p>12.Оздоровительные системы</p> <p>13.Физическое воспитание детей дошкольного возраста</p> <p>14.Оздоровление детей средствами физической культуры и спорта</p> <p>15.Особенности профессионально-прикладной подготовки студентов –медиков</p> <p>16.Развитие умений, навыков и умений высшего порядка с учетом профессии</p>
6	Лыжная подготовка.	<p>1. Строевая подготовка с лыжами и без лыж.</p> <p>2. Классические попеременные ходы.</p> <p>3. Классические одновременные ходы.</p> <p>4. Коньковые ходы.</p> <p>5. Спуски. Подъемы.</p>
7	Фитбол гимнастика.	<p>1. Упражнения для укрепления мышц рук и плечевого пояса.</p> <p>2. Упражнения для укрепления мышц брюшного пресса и мышц спины.</p> <p>3. упражнения для совершенствования функции равновесия и вестибулярного аппарата.</p> <p>4. Упражнения для увеличения гибкости и подвижности суставов.</p> <p>5. Аэробика с фитболом.</p>
8	Стрейтчинг.	<p>1. Базовые упражнения на растягивание.</p> <p>2. Статические упражнения на растягивание с использованием жгута, ленты.</p> <p>3. Комплексы упражнения стрейтчинга в сочетании с силовыми упражнениями.</p>

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего
-------	---------------------------------	---	-----	----	-----	----	---	-----	-------

									часо в
1	Общая физическая подготовка без предмета.			18					18
2	Общая физическая подготовка с отягощениями.			40			14		54
3	Общая физическая подготовка с амортизаторами.			18					18
4	Общая физическая подготовка с элементами единоборств.			36					36
5	Здоровый образ жизни человека	20					8		32
6	Лыжная подготовка.			48			18		66
7	Фитбол гимнастика.			52					52
8	Стрейтчинг.			34			12		46

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Здоровый образ жизни	Заполнение рабочей тетради	Интерпретация полученных результатов
2	Лыжная подготовка	участие в соревнованиях «Лыжня России».	Итоговый протокол
3	Общая физическая подготовка с отягощениями.	Составление комплекса упражнений с различными видами отягощений	Показ упражнений
4	Стрейтчинг.	Самостоятельные занятия	Показ комплекса упражнений

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- практический навык (выполнение комплексов упражнений, технических приемов)
- письменные: тестирование знаний теоретического раздела, заполнение рабочей тетради

Перечень тестов, технических приемов приводятся в разделе рабочей программе «Оценочные средства».

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет)

Этапы проведения зачета

Этапы проведения зачета

1. Этап – двигательные тесты

бально-рейтинговая система

Перечень двигательных тестов к зачету и примерный вариант тестового задания приводится в разделе рабочей программе «Оценочные средства».

8. Библиотечно- информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Евсеев, Ю. И. Физическая культура [Электронный ресурс] : [для студентов и преподавателей высш. и сред. учеб. заведений] / Ю. И. Евсеев. - 9-е изд. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 444 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>

2. **Рабочая тетрадь по** физической культуре [Электронный ресурс] : рук. к теорет. занятиям / сост. С. Л. Совершаева [и др.]. - Архангельск : Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2016. - 60 с. - Режим доступа: <http://lib.nsmu.ru/lib/>

8.2. Дополнительная литература

1. Захарова, Л. В. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебник / Л. В. Захарова, Н. В. Люлина, М. Д. Кудрявцев. - Красноярск : СФУ, 2017. - 612 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763836400.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Университетская библиотека ONLINE	http://www.biblioclub.ru/	электронные книги по физической культуре и спорту
2	Портал интеллектуального центра - научной библиотеки им. Е.И. Овсянкина	http://www.narfu.ru/university/library/books/0468.pdf	практические рекомендации «Личная физическая культура»
3	Портал интеллектуального центра - научной библиотеки им. Е.И. Овсянкина	http://www.narfu.ru/university/library/books/0470.pdf	учебное пособие «Личная физическая культура и здоровье человека»
4	официальный сайт журнала «Лыжный спорт»	http://www.skisport.ru/	русские и международные новости, информация о соревнованиях по различным видам спорта
5	Олимпийская энциклопедия	http://olympteka.ru/	Последние новости спорта и Олимпийских Игр. Результаты спортивных соревнований, статистика.
6	Подвижные игры. Коллекция подвижных игр для детей всех возрастов	http://outdoor-play.ru/	Большое количество подвижных игр для занятия детей на все времена
7	Библиотека Волгоградского государственного медицинского	http://www.volgmed.ru/uploads/files/2016-3/54685-basketbol_na_zanyatiyah_po_fizicheskoy_kulture_v_medicinskih_i_farmaceuticheskikh_vuzah.pdf	Баскетбол на занятиях по физической культуре в медицинских и фармацевтических вузах

	университета		
8	Библиотека Волгоградского государственного медицинского университета	http://www.volgmed.ru/uploads/files/2016-3/54684-sportivnyj_badminton_v_zanyatiyah_po_fizicheskomu_vospitaniju_studentov_medicinskogo_vuza.pdf	Спортивный бадминтон в занятиях по физическому воспитанию студентов медицинского вуза

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	moodle	https://edu.nsmu.ru/course/view.php?id=2018 1-3 курс Медико-профилактическое дело Элективный курс по физической культуре и спорту	смешанное

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1413	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 главный учебный корпус, 4 этаж	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 44 места <i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> Ноутбук, проектор <i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины <i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии

			46850049, бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно
2	Зал аэробики № 1024	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 главный учебный корпус, 0 этаж	Гантели виниловые, коврики гимнастические, мячи гимнастические, обручи гимнастические стальные, обручи гимнастические утяжеленные, палки гимнастические, скакалки, скамьи, шведские стенки, степ-доска
3	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 1030	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 главный учебный корпус, 0 этаж	Ботинки лыжные, крепления лыжные, лыжи, палки лыжные, палки для скандинавской ходьбы
4	Зал борьбы № 1029	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 главный учебный корпус, 0 этаж	Шведская стенка, скакалки, маты гимнастические
5	Тренажерный зал № 1017	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 главный учебный корпус, 0 этаж	Тренажеры, гантели, гири, маты, скамьи, скакалки, утяжелители

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета медико-
профилактического дела и медицинской
биологии



Хромова А.В.

«23» __мая _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Элективные дисциплины по физической культуре и спорту. Лечебная физическая культура

Направление подготовки 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Курс 2, 3

Вид промежуточной аттестации – зачет

Кафедра физической культуры и медицинской реабилитации

Трудоемкость дисциплины 328 (час.)

Утверждено на заседании
кафедры:

Протокол № 10

«04» апреля 2024 г.

Зав. кафедрой

 – Ишекова Н.И.

Авторы-составители:

Джгаркава О.В., к.м.н., Шаренкова Л.А., к.б.н., доцент, Горянная Н.А.

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело».

Дисциплина отнесена к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной: физическая культура и спорт.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: профилактический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

2.1. Цель преподавания дисциплины – формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры.

Задачи дисциплины:

4. Формирование знаний о методике занятий физической культурой согласно своему нозологическому диагнозу, и о потребности в систематических занятиях.
5. Формирование умений и навыков применять средства лечебной физкультуры при различных заболеваниях, направленных на максимальное восстановление нарушенных функций и развитие компенсаторных способностей.
6. Формирование навыка проведения систематических занятий лечебной физической культурой согласно своему нозологическому диагнозу.

3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной.

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1. Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки. ИД-2. Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1. Умеет использовать методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья ИД-2. Владеет алгоритмом восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	160	3-6
В том числе:		
Лекции (Л)	24	3-6
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	136	3-6
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	168	3-6
Контроль		6
Общая трудоемкость (час.)	328	3-6

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Основы лечебной физкультуры	1.Инструктаж по технике безопасности на занятиях лечебной физкультурой. 2.Основы лечебной гимнастики. 3.Составление и выполнение комплекса упражнений для самостоятельных занятий 4.Оценка физического развития
2	Лечебная физкультура с предметами	1.Комплекс лечебной гимнастики с гимнастической палкой. 2.Комплекс лечебной гимнастики набивным мячом. 3.Комплекс лечебной гимнастики с гантелями.
4	Направленная лечебная гимнастика	1.Упражнения для мышц брюшного пресса 2.Упражнения для мышц спины 3.Упражнения для мышц верхних конечностей 4.Упражнения для мышц нижних конечностей
5	Лечебная физкультура согласно нозологическому диагнозу	1.Комплекс упражнений лечебной гимнастики согласно нозологическому диагнозу
6	Здоровый образ жизни человека	1.Факторы риска утраты здоровья. Скрининг. 2.Гиподинамия. Физическая активность в профилактике заболеваний. 3.Энергетический обмен при физической нагрузке. Динамика физиологического состояния при физической деятельности.

		<p>4. Влияние физической нагрузки на различные системы организма.</p> <p>5. Диагностика индивидуального здоровья.</p> <p>6. Оценка физического развития и функционального состояния организма человека.</p> <p>7. Гигиенические аспекты и основы безопасности при занятиях физической культурой и спортом.</p> <p>8. Профессионально-прикладная подготовка студентов.</p> <p>9. Стресс. Коррекция стрессовых состояний средствами физической культуры.</p> <p>10. Оздоровительный массаж при занятиях физкультурой и спортом.</p> <p>11. Рациональное питание при занятиях при занятиях физической культурой и спортом.</p> <p>12. Оздоровительные системы</p> <p>13. Физическое воспитание детей дошкольного возраста</p> <p>14. Оздоровление детей средствами физической культуры и спорта</p> <p>15. Особенности профессионально-прикладной подготовки студентов –медиков</p> <p>16. Развитие умений, навыков и умений высшего порядка с учетом профессии</p>
8	Скандинавская ходьба	<p>1. Понятие «скандинавская ходьба». Показания к занятиям.</p> <p>2. Инвентарь для скандинавской ходьбы.</p> <p>3. Техника ходьбы.</p> <p>4. Особенности занятий с учетом возраста занимающихся.</p> <p>5. Структура учебно-тренировочного занятия.</p>

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
	Основы лечебной физкультуры			64					64
	Лечебная физкультура с предметами			44				20	64
	Направленная лечебная гимнастика			44					44
	Лечебная физкультура согласно нозологическому диагнозу			48				22	70
	Здоровый образ жизни человека	20						10	30
	Скандинавская ходьба			56					56

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Лечебная гимнастика с предметами	Составление мультимедийной презентации на тему «Лечебная гимнастика с предметами».	Собеседование
2	Лечебная физкультура согласно нозологическому диагнозу	Занятия лечебной гимнастикой, по самостоятельно составленному комплексу лечебной гимнастики, согласно своему заболеванию.	Проверка конспекта комплекса лечебной гимнастики. Демонстрация комплекса лечебной гимнастики.
3		Заключение по рабочей тетради.	Проверка рабочей тетради.

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

-письменные: проверка презентации, составление комплекса ЛФК

-практические: двигательные тесты, демонстрация комплекса ЛФК

Образец конспекта комплекса упражнений приводится в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Выполнение заданий в рабочей тетради.

Перечень заданий приводится в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Епифанов В.А.

Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. А. Епифанов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442579>

2. Захарова Л. В.

Физическая культура [Электронный ресурс] : учебник / Л. В. Захарова, Н.В. Люлина, М. Д. Кудрявцев. - Красноярск : СФУ, 2017. - 612 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763836400.html>.

8.2. Дополнительная литература

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Университетская библиотека ONLINE	http://www.biblioclub.ru/	электронные книги по физической культуре и спорту
2	Портал интеллектуального центра - научной библиотеки им.	http://www.narfu.ru/university/library/books/0468.pdf	практические рекомендации «Личная физическая культура»

	Е.И. Овсянкина		
3	Портал интеллектуального центра - научной библиотеки им. Е.И. Овсянкина	http://www.narfu.ru/university/library/books/0470.pdf	учебное пособие «Личная физическая культура и здоровье человека»
4	официальный сайт журнала «Лыжный спорт»	http://www.skisport.ru/	российские и международные новости, информация о соревнованиях по различным видам спорта
5	Олимпийская энциклопедия	http://olympteka.ru/	Последние новости спорта и Олимпийских Игр. Результаты спортивных соревнований, статистика.
6	Подвижные игры. Коллекция подвижных игр для детей всех возрастов	http://outdoor-play.ru/	Большое количество подвижных игр для занятия детей на все времена
7	Библиотека Волгоградского государственного медицинского университета	http://www.volgmed.ru/uploads/files/2016-3/54685-basketbol_na_zanyatiyah_po_fizicheskoy_kulture_v_medicinskih_i_farmaceuticheskikh_vuzah.pdf	Баскетбол на занятиях по физической культуре в медицинских и фармацевтических вузах
8	Библиотека Волгоградского государственного медицинского университета	http://www.volgmed.ru/uploads/files/2016-3/54684-sportivnyj_badminton_v_zanyatiyah_po_fizicheskomu_vospitaniju_studentov_medicinskogo_vuza.pdf	Спортивный бадминтон в занятиях по физическому воспитанию студентов медицинского вуза

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	moodle	https://edu.nsmu.ru/enrol/index.php?id=1180 Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре Лечебная группа здоровья	Смешанное +ЭК

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение:

операционная система - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1413	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 главный учебный корпус, 4 этаж	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 44 места</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> Ноутбук, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>
2	Зал аэробики № 1024	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 главный учебный корпус, 0 этаж,	Гантели виниловые, коврики гимнастические, мячи гимнастические, обручи гимнастические стальные, обручи гимнастические утяжеленные, палки гимнастические, скакалки, скамьи, шведские стенки, степ-доска
3	Зал борьбы № 1029	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 главный учебный корпус, 0 этаж	Шведская стенка, скакалки, маты гимнастические

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета медико-
профилактического дела и медицинской
биологии



Хромова А.В.

«23» мая _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Элективные дисциплины по физической культуре и спорту. Игры

Направление подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Курс 2, 3

Вид промежуточной аттестации – зачет

Кафедра физической культуры и медицинской реабилитации

Трудоемкость дисциплины 328 (час.)

Утверждено на заседании

кафедры:

Протокол № 10

«04» апреля 2024 г.

Зав. кафедрой

 – Ишекова Н.И.

Авторы-составители:

Едовин В.М., Едовина Н.Б., Колодий Н.Г., Кочнев А.В., к.б.н., доцент,
Пучинский Г.В., к.б.н.

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия».

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 и является частью, формируемой участниками образовательного процесса.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания и навыки по физической культуре и спорту.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: профилактический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры.

Задачи дисциплины:

1. овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
2. обеспечение общей и профессиональной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
3. приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной.

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1. Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки. ИД-2. Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1. Умеет использовать методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья ИД-2. Владеет алгоритмом восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	160	3-6
В том числе:		
Лекции (Л)	24	3-6
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	136	3-6
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	168	3-6
Контроль		6
Общая трудоемкость (час.)	328	3-6

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Здоровый образ жизни	<p>Факторы риска утраты здоровья. Скрининг. Возможности контроля уровня физического состояния в процессе физической культуры и спорта с помощью smart-часов и приложений для мобильных телефонов. Гиподинамия. Физическая активность в профилактике заболеваний. Энергетический обмен при физической нагрузке. Динамика физиологического состояния при физической деятельности. Влияние физической нагрузки на различные системы организма. Диагностика индивидуального здоровья. Основы допинг-контроля. Оценка физического развития и функционального состояния организма человека.</p> <p>Гигиенические аспекты и основы безопасности при занятиях физической культурой и спортом.</p> <p>Профессионально-прикладная подготовка студентов.</p> <p>Стресс. Коррекция стрессовых состояний средствами физической культуры.</p> <p>Оздоровительный массаж при занятиях физкультурой и спортом.</p> <p>Рациональное питание при занятиях физической культурой и спортом.</p> <p>Оздоровительные системы.</p> <p>Физическое воспитание детей дошкольного возраста.</p> <p>Оздоровление детей средствами физической культуры.</p>
2	Баскетбол	Правила игры. Техника игры. Тактика игры.
3	Волейбол	Правила игры. Техника игры. Тактика игры.
4	Бадминтон	Правила игры. Техника игры. Тактика игры.
5	Флорбол	Правила игры. Техника игры. Тактика игры.

6	Подвижные игры	Виды подвижных игр. Подвижные игры с элементами спортивных (10 передач, пионербол, снайпер и др.). Эстафеты с предметом.
---	----------------	--

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Здоровый образ жизни	20						10	30
2	Баскетбол			82				10	92
3	Волейбол			72				20	92
4	Бадминтон			34					34
5	Флорбол			52					52
6	Подвижные игры			8				12	20

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Здоровый образ жизни	Заполнение рабочей тетради	Интерпретация полученных результатов
2.	Подвижные игры	Подготовить подвижную игру	Провести на группе подвижную игру
3.	Баскетбол	Изучение правил соревнований	Судейство соревнований по виду спорта, посещаемость и участие в спортивных соревнованиях
4	Волейбол	Изучение правил соревнований	Судейство соревнований по виду спорта, посещаемость и участие в спортивных соревнованиях

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- практический навык (выполнение комплексов упражнений, технических приемов)
 - письменные: тестирование знаний теоретического раздела, заполнение рабочей тетради
- Перечень тестов, технических приемов приводится в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет)

Этапы проведения зачета

Этапы проведения зачета

1. Этап – двигательные тесты

бально-рейтинговая система

Перечень двигательных тестов к зачету и примерный вариант тестового задания приводится в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Евсеев, Ю. И. Физическая культура [Электронный ресурс] : [для студентов и преподавателей высш. и сред. учеб. заведений] / Ю. И. Евсеев. - 9-е изд. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 444 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>

2. **Рабочая тетрадь по физической культуре** [Электронный ресурс] : рук. к теорет. занятиям / сост. С. Л. Совершаева [и др.]. - Архангельск : Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2016. - 60 с. - Режим доступа: <http://lib.nsmu.ru/lib/>

8.2. Дополнительная литература

1. Захарова, Л. В. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебник / Л. В. Захарова, Н. В. Люлина, М. Д. Кудрявцев. - Красноярск : СФУ, 2017. - 612 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763836400.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Университетская библиотека ONLINE	http://www.biblioclub.ru/	электронные книги по физической культуре и спорту
2	Портал интеллектуального центра - научной библиотеки им. Е.И. Овсянкина	http://www.narfu.ru/university/library/books/0468.pdf	практические рекомендации «Личная физическая культура»
3	Портал интеллектуального центра - научной библиотеки им. Е.И. Овсянкина	http://www.narfu.ru/university/library/books/0470.pdf	учебное пособие «Личная физическая культура и здоровье человека»
4	официальный сайт журнала «Лыжный спорт»	http://www.skisport.ru/	российские и международные новости, информация о соревнованиях по различным видам спорта
5	Олимпийская энциклопедия	http://olympтека.ru/	Последние новости спорта и Олимпийских Игр. Результаты спортивных соревнований, статистика.
6	Подвижные игры. Коллекция подвижных игр для детей всех возрастов	http://outdoor-play.ru/	Большое количество подвижных игр для занятия детей на все времена
7	Библиотека Волгоградского государственного медицинского университета	http://www.volgmed.ru/uploads/files/2016-3/54685-basketbol_na_zanyatiyah_po_fizicheskoy_kulture_v_medicinskih_i_farmaceuticheskikh_vuzah.pdf	Баскетбол на занятиях по физической культуре в медицинских и фармацевтических вузах
8	Библиотека Волгоградского государственного	http://www.volgmed.ru/uploads/files/2016-3/54684-sportivnyj_badminton_v_zanyatiyah_po_fizicheskoy_kulture_vuzah.pdf	Спортивный бадминтон в занятиях по физическому воспитанию студентов медицинского вуза

ого медицинского университета	u_vospitaniyu_studentov_ medicinskogo_vuza.pdf
-------------------------------------	---

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	Moodle	https://edu.nsmu.ru/courses/view.php?id=2018 1-3 курс Медицинская биохимия Элективный курс по физической культуре и спорту	Смешанное +ЭК

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Спортивный зал № 1421	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 главный учебный корпус, 4 этаж	Вышка металлическая, доска 1-элементная, кольца баскетбольные, маты гимнастические, скамейки гимнастические, стенка шведская, стойки волейбольные, табло спортивное, тренажёры силовые, турники к шведской стенке, щиты баскетбольные
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1413	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 главный учебный корпус, 4 этаж	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 44 места <i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> Ноутбук, проектор <i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины <i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер

			лицензии 46850049, бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно
--	--	--	---

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета медико-
профилактического дела и медицинской
биохимии



Хромова А.В.

«23» мая _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Элективные дисциплины по физической культуре и спорту. Легкая атлетика

По направлению подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Курс 2, 3

Вид промежуточной аттестации – зачет

Кафедра физической культуры и медицинской реабилитации

Трудоемкость дисциплины 328 (час.)

Утверждено на заседании

кафедры:

Протокол № 10

«04» апреля 2024 г.

Зав. кафедрой

 – Ишекова Н.И.

Авторы-составители:

Едовин в.М., Едовина Н.Б., Колодий Н.Г., Кочнев А.В., к.б.н., доцент, Мищенко И.В.,
к.п.н., Пучинский Г.В., к.б.н.

Архангельск, 2024

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия».

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 и является частью, формируемой участниками образовательного процесса.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания и навыки по физической культуре и спорту.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: организационно-управленческих задач.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

2.1. Цель преподавания дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры.

Задачи дисциплины:

4. овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

5. обеспечение общей и профессиональной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

6. приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной.

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикатор достижения компетенции
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1. Умеет выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки. ИД-2. Умеет определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1. Умеет использовать методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья ИД-2. Владеет алгоритмом восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	160	3-6
В том числе:		
Лекции (Л)	24	3-6
Семинарские занятия (Сем)		
Практические занятия (ПЗ)	136	3-6
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)		
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	168	3-6
Контроль		6
Общая трудоемкость (час.)	328	3-6

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Бег на короткие и средние дистанции.	Низкий, высокий старт. Техника бега по дистанции.
2	Прыжки в длину.	Освоение техники прыжка с места и разбега
3	Кроссовый бег.	Развитие общей и специальной выносливости
4	Эстафетный бег.	Передача эстафетной палочки
5	Здоровый образ жизни человека	<ol style="list-style-type: none"> 1. Факторы риска утраты здоровья. Скрининг. 2. Гиподинамия. Физическая активность в профилактике заболеваний. 3. Энергетический обмен при физической нагрузке. Динамика физиологического состояния при физической деятельности. 4. Влияние физической нагрузки на различные системы организма. 5. Диагностика индивидуального здоровья. 6. Оценка физического развития и функционального состояния организма человека. 7. Гигиенические аспекты и основы безопасности при занятиях физической культурой и спортом. 8. Профессионально-прикладная подготовка студентов. 9. Стресс. Коррекция стрессовых состояний средствами физической культуры. 10. Оздоровительный массаж при занятиях физкультурой и спортом. 11. Рациональное питание при занятиях физической культурой и спортом. 12. Оздоровительные системы

		13. Физическое воспитание детей дошкольного возраста 14. Оздоровление детей средствами физической культуры и спорта 15. Особенности профессионально-прикладной подготовки студентов – медиков 16. Развитие умений, навыков и умений высшего порядка с учетом профессии
6	Техника метания.	Совершенствование техники разбега. Метание снаряда на дальность, на меткость в цель

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	КПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Бег на короткие и средние дистанции.			50				10	60
2	Прыжки в длину.			52					52
3	Кроссовый бег.			66				12	78
4	Эстафетный бег.			28				10	38
5	Здоровый образ жизни человека	20						10	30
6	Техника метания гранаты.			40					40
7	Тестирование физических качеств			20					20

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1.	Кроссовый бег	Участие в массовом спортивном мероприятии «Кроссе Наций» и легкоатлетическом кросс Б.М.Тюрнина.	посещаемость и участие в мероприятии
2.	Бег на короткие дистанции	Ознакомление с правилами судейства соревнований по легкой атлетике	Судейство соревнований
3.	Эстафетный бег	Традиционная Апрельская и Майская городская легкоатлетическая эстафета по улицам города Архангельска	Участие в спортивном мероприятии, судейство.
4	Здоровый образ жизни	Заполнение рабочей тетради	Интерпретация полученных результатов

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- практический навык (выполнение комплексов упражнений, технических приемов)
- письменные: тестирование знаний теоретического раздела, заполнение рабочей тетради

Перечень тестов, технических приемов приводятся в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет)

Этапы проведения зачета

- 1 этап – двигательные тесты
бально-рейтинговая
система

Перечень двигательных тестов к зачету и примерный вариант тестового задания приводится в разделе рабочей программы «Оценочные средства».

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Евсеев, Ю. И. Физическая культура [Электронный ресурс] : [для студентов и преподавателей высш. и сред. учеб. заведений] / Ю. И. Евсеев. - 9-е изд. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 444 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>

2. **Рабочая тетрадь по физической культуре** [Электронный ресурс] : рук. к теорет. занятиям / сост. С. Л. Совершаева [и др.]. - Архангельск : Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2016. - 60 с. - Режим доступа: <http://lib.nsmu.ru/lib/>

8.2. Дополнительная литература

1. Захарова, Л. В. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебник / Л. В. Захарова, Н. В. Люлина, М. Д. Кудрявцев. - Красноярск : СФУ, 2017. - 612 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763836400.html>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса	URL адрес	Аннотация ресурса
1	Университетская библиотека ONLINE	http://www.biblioclub.ru/	электронные книги по физической культуре и спорту
2	Портал интеллектуального центра - научной библиотеки им. Е.И. Овсянкина	http://www.narfu.ru/university/library/books/0468.pdf	практические рекомендации «Личная физическая культура»
3	Портал интеллектуального центра - научной библиотеки им. Е.И. Овсянкина	http://www.narfu.ru/university/library/books/0470.pdf	учебное пособие «Личная физическая культура и здоровье человека»
4	официальный сайт журнала «Лыжный спорт»	http://www.skisport.ru/	российские и международные новости, информация о соревнованиях по различным видам

			спорта
5	Олимпийская энциклопедия	http://olympteka.ru/	Последние новости спорта и Олимпийских Игр. Результаты спортивных соревнований, статистика.
6	Подвижные игры. Коллекция подвижных игр для детей всех возрастов	http://outdoor-play.ru/	Большое количество подвижных игр для занятия детей на все времена
7	Библиотека Волгоградского государственного медицинского университета	http://www.volgmed.ru/uploads/files/2016-3/54685-basketbol_na_zanyatiyah_po_fizicheskoy_kulture_v_medicinskih_i_farmaceuticheskikh_vuzah.pdf	Баскетбол на занятиях по физической культуре в медицинских и фармацевтических вузах
8	Библиотека Волгоградского государственного медицинского университета	http://www.volgmed.ru/uploads/files/2016-3/54684-sportivnyj_badminton_v_zanyatiyah_po_fizicheskomu_vospitaniju_studentov_medicinskogo_vuza.pdf	Спортивный бадминтон в занятиях по физическому воспитанию студентов медицинского вуза

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО), использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

	Площадка ЭО и ДОТ	Наименование электронного курса, авторы, URL адрес	Модель реализации электронного курса
1	Moodle	https://edu.nsmu.ru/courses/view.php?id=2018 1-3 курс Медицинская биохимия Элективный курс по физической культуре и спорту	Смешанное + ЭК

8.5. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: **операционная система** - MS Windows Vista Starter, MS Windows Prof 7 Upgr; **офисный пакет** - MS Office 2007; **другое ПО** - 7-zip, AdobeReader, Kaspersky Endpoint Security

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Спортивный зал № 1421	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 главный учебный корпус, 4 этаж	Вышка металлическая, доска 1-элементная, кольца баскетбольные, маты гимнастические, скамейки гимнастические, стенка шведская, стойки волейбольные, табло

			спортивное, тренажеры силовые, турники к шведской стенке, щиты баскетбольные
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1413	163069, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 главный учебный корпус, 4 этаж	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска) рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 44 места</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> Ноутбук, проектор</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> Наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины</p> <p><i>г) используемое программное обеспечение:</i> Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793 Traffic inspector. Лицензионное соглашение №1051-08 от 10.04.2008, бессрочно</p>