

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Специальность 32.08.15 Медицинская микробиология

Архангельск, 2025

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Медицинская микробиология**
Специальность 32.08.15 Медицинская микробиология
Год обучения 1 и 2
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) **зачет, зачет с оценкой**
Кафедра клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики
Трудоемкость дисциплины **1152 (час.)/ 32 (зач. ед.)**

Автор-составитель:

Бажукова Татьяна Александровна, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой

Архангельск, 2025

1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

Дисциплина отнесена к обязательной части учебного плана

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных учебным планом: медицинская деятельность, научно-исследовательская деятельность, организационно-управленческая деятельность.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере медицинской микробиологии, научных исследований и обеспечения диагностических микробиологических исследований и профилактики направленной на снижение медико-биологических рисков.

Задачи дисциплины:

- Формирование знаний нормативно-правового обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения РФ, безопасной работы с микроорганизмами I-IV групп патогенности;
- Формирование знаний организация лабораторного обеспечения медицинской помощи, техники безопасности при работе в микробиологической лаборатории с микроорганизмами;
- Формирование знаний этиологии, патогенеза и эпидемиологических аспектов различных инфекционных и паразитарных заболеваний, основ деконтаминации объектов окружающей среды, методологии микробиологических исследований биологических материалов человека и объектов окружающей среды, принципов оценки диагностической эффективности микробиологических тестов и основ управления качеством микробиологических исследований;
- Формирование умений выбирать, планировать и проводить микробиологические исследования объектов окружающей среды и клинические микробиологические исследования, интерпретировать их результаты;
- Формирование умений проводить оценку достоверности результатов микробиологических исследований с учетом их клинической и санитарно-эпидемиологической значимости, проводить контроль качества микробиологических исследований.
- Формирование навыков выбора, разработки протокола и проведения микробиологических исследований, в том числе с использованием автоматизированных, иммуносерологических и молекулярных технологий;
- Формирование навыков анализа результатов санитарных и клинических микробиологических исследований, составления клиничко-лабораторного заключения по комплексу результатов микробиологических исследований

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
Универсальные компетенции		

<p>УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>ИД-1.1. Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода</p>	<p>Знать: Российское законодательство об основах охраны здоровья граждан и о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения РФ, регламентирующие и нормативные правовые акты в области медицинской микробиологии;</p> <p>Уметь: анализировать и систематизировать современные достижения медицинской микробиологии;</p> <p>Владеть: навыком проведения анализа современных достижений медицинской микробиологии.</p>
	<p>ИД-1.2. Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа</p>	<p>Знать: современные представления об этиологии и патогенезе различных инфекционных и паразитарных заболеваний; эпидемиологические аспекты инфекционных заболеваний;</p> <p>Уметь: оценивать и выявлять современные тенденции эпидемически значимых инфекционных заболеваний для улучшения микробиологической диагностики;</p> <p>Владеть: навыком внедрения современных технологий в работу микробиологической лаборатории.</p>
	<p>ИД-1.3. Определяет возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать: современные достижения в области медицинской микробиологии;</p> <p>Уметь: анализировать достижения в области медицинской микробиологии;</p> <p>Владеть: современными технологиями проведения микробиологических исследований</p>
<p>Общепрофессиональные компетенции</p>		
<p>ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>ИД-1.1. Осваивает и применяет современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p>	<p>Знать: принципы пользования информационными системами и информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»</p> <p>Уметь: работать на компьютере и использовать ЛИС; анализировать результаты микробиологических исследований; составлять статистические и другие отчеты о проведенных микробиологических исследованиях (клинических и санитарных);</p> <p>Владеть: навыками ведения медицинской документации микробиологической лаборатории в электронной форме и на бумажных</p>

		<p>носителях; анализа результатов с использованием специального программного обеспечения клинических микробиологических (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) исследований, клинической верификации результатов; навыками анализа результатов санитарных микробиологических (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) исследований, оценка их санитарной значимости</p>
	<p>ИД-1.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием справочных систем и профессиональных баз данных;</p>	<p>Знать: принципы пользования информационными системами и информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет» для поиска современной профессиональной информации Уметь: работать на компьютере и использовать ЛИС; анализировать результаты микробиологических исследований; Владеть: навыками анализа результатов с использованием специального программного обеспечения клинических микробиологических исследований, клинической верификации результатов; навыками анализа результатов санитарных микробиологических исследований, оценка их санитарной значимости</p>
	<p>ИД-1.3. Применяет специальное программное обеспечение и медицинские информационные системы для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: специальное программное обеспечение и лабораторные информационные системы (ЛИС) для решения профессиональных задач. Уметь: анализировать результаты микробиологических исследований, в том числе с использованием специального программного обеспечения для клинической и санитарно-эпидемиологической оценки; Владеть: навыками анализа результатов с использованием специального программного обеспечения клинических микробиологических исследований, клинической верификации результатов</p>

<p>ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>ИД-2.1. Анализирует данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения, анализирует медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья населения</p>	<p>Знать: современные принципы статистической отчетности результатов микробиологических исследований Уметь: составлять и анализировать данные микробиологических исследований Владеть: навыками анализа статистической отчетности и анализа деятельности микробиологической лаборатории</p>
	<p>ИД-2.2. Проводит оценку эффективности деятельности медицинской организации, структурного подразделения, разрабатывает и выбирает оптимальные управленческие решения</p>	<p>Знать: современные принципы статистического анализа оценки эффективности деятельности микробиологической лаборатории; Уметь: анализировать данные микробиологических исследований для оценки результатов эффективной работы микробиологической лаборатории; Владеть: навыками анализа эффективности деятельности микробиологической лаборатории для принятия управленческих решений;</p>
	<p>ИД-2.3. Проводит работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>	<p>Знать: принципы проведения внутреннего контроля качества и нормативное обеспечение безопасной работы микробиологической лаборатории; Уметь: проводить внутрилабораторный контроль качества микробиологических исследований; обеспечивать безопасную работу микробиологической лаборатории. Владеть: методологией проведения контроля качества, соблюдения принципов безопасной деятельности микробиологической лаборатории.</p>
	<p>ИД-2.4. Составляет план и отчет о своей работе</p>	<p>Знать: принципы составления планов и отчетов о своей работе Уметь: составлять планы и отчеты о своей работе; Владеть: навыками планирования и составления отчетов своей деятельности.</p>

<p>ОПК-4. Способен выполнять микробиологические исследования</p>	<p>ИД-4.1. Выбирает методы проведения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) с учетом требований действующих санитарных правил безопасной работы с ПБА I - IV группы патогенности (опасности)</p>	<p>Знать: методологию микробиологических исследований биологических материалов человека и объектов окружающей среды; Уметь: выбирать метод (методы) проведения микробиологических исследований образцов пациентов и объектов окружающей среды Владеть: навыками разработки СОП, проведения микробиологических исследований; выбраковки образцов биологических материалов пациента и объектов окружающей среды</p>
	<p>ИД-4.2. Проводит микробиологические исследования биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, включая микроскопические, культуральные, биохимические, иммунологические (включая серологические), молекулярно-биологические и физико-химические (включая масс-спектрометрические)</p>	<p>Знать: методологию проведения микроскопических, культуральных, биохимических, иммунологических (серологических), молекулярно-биологических и физико-химических (масс-спектрометрических) методов. Уметь: проводить микроскопические, культуральные, биохимические, иммуносерологические и молекулярно-биологические исследования образцов пациентов и образцов объектов окружающей среды; идентифицировать и проводить внутривидовое типирование выделенных микробов биохимическими, серологическими, молекулярно-биологическими методами (в т.ч. масс-спектрометрическими); проводить фенотипическое и молекулярно-генетическое определение чувствительности и механизмов резистентности микробов к антимикробным препаратам; Владеть: навыками разработки алгоритма проведения микробиологических исследований; проведения микробиологических исследований биологических материалов пациентов; санитарных микробиологических исследований проб биоматериалов объектов окружающей среды; идентификации и внутривидового типирования выделенных микробов; фенотипического и молекулярно-генетического определения</p>

		чувствительности и механизмов резистентности к антимикробным препаратам;
	ИД-4.3. Выполняет процедуры контроля качества микробиологических исследований	<p>Знать: основы управления качеством микробиологических исследований; методологию внутрилабораторного и внешнего контроля качества микробиологических исследований;</p> <p>Уметь: Проводить внутрилабораторный контроль качества питательных сред, оборудования, идентификации микроорганизмов, чувствительности к антимикробным препаратам; осуществлять контроль качества иммунологических и молекулярно-биологических методов.</p> <p>Владеть: навыком выполнения процедур контроля качества микробиологических исследований; участия в межлабораторных сличениях (внешний контроль качества).</p>
	ИД-4.4. Осуществляет учет, хранение и передачу ПБА I - IV группы патогенности (опасности) в коллекции микробиологической лаборатории	<p>Знать: правила учета, хранения и передачи ПБА I-IV группы патогенности в коллекции микробиологической лаборатории.</p> <p>Уметь: проводить учет, хранение и передачу ПБА I-IV группы патогенности в коллекции микробиологической лаборатории.</p> <p>Владеть: технологиями учета (ведение журнала учета коллекции микроорганизмов); хранения (с соблюдением правил безопасности и сохранности коллекции микроорганизмов); навыком ведения журнала передачи культур микроорганизмов в соответствии с существующим законодательством</p>
	ИД-4.5. Формирует заключение после завершения микробиологических исследований с интерпретацией результатов исследований	<p>Знать: правила оформления клинико-лабораторного заключения по совокупности проведенных микробиологических исследований биоматериалов пациентов; правила оформления санитарно-эпидемиологического заключения по проведенным микробиологическим исследованиям объектов окружающей среды в соответствии с нормативной базой.</p> <p>Уметь: составлять клинико-</p>

		<p>лабораторное микробиологическое заключение по результатам проведенных микробиологических исследований проб пациентов; санитарно-эпидемиологическое заключение при проведении микробиологических исследований объектов окружающей среды.</p> <p>Владеть: навыком составления клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов микробиологических исследований биоматериалов пациентов; составления санитарно-эпидемиологического заключения по проведенным микробиологическим исследованиям объектов окружающей среды; оформления заключений в электронной форме и на бумажном носителе.</p>
<p>ОПК-5. Способен оказать консультативную помощь медицинским работникам в планировании исследований и интерпретации результатов</p>	<p>ИД-5.1. Консультирует медицинских работников по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, с учетом требований действующих санитарных правил безопасной работы с ПБА I - IV группы патогенности (опасности)</p>	<p>Знать: правила сбора, доставки и хранения биоматериала человека и объектов окружающей среды, в соответствии с санитарными правилами безопасности;</p> <p>Уметь: составлять СОП по правилам сбора, доставки образцов пациентов и объектов окружающей среды;</p> <p>Владеть: навыком разработки СОП сбора, доставки биоматериалов человека и объектов окружающей среды; проведения консультирования медицинских специалистов на преаналитическом долабораторном этапе;</p>

	<p>ИД-5.2. Анализирует результаты микробиологических исследований, проводит клиническую верификацию результатов, оценивает их санитарно-эпидемиологическую значимость, в том числе для мониторинга резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам и мониторинга возбудителей инфекционных болезней, связанных с оказанием медицинской помощи</p>	<p>Знать: принципы оценки диагностической эффективности микробиологических тестов; основы клинической верификации результатов микробиологических исследований биоматериалов пациентов; оценку санитарно-эпидемиологической значимости микробиологических исследований объектов окружающей среды; принципы мониторинга резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам; основы микробиологического мониторинга возбудителей ИСМП.</p> <p>Уметь: проводить идентификацию и внутривидовое типирование выделенных микробов; проводить мониторинг результатов чувствительности возбудителей и механизмов их резистентности к антимикробным препаратам; проводить интерпретацию результатов клинических микробиологических исследований с учетом их клинической значимости; анализировать результаты санитарных микробиологических исследований, для оценки эпидемиологической значимости</p> <p>Владеть: навыком проведения идентификации и внутривидового типирования выделенных возбудителей; проведения мониторинга чувствительности возбудителей и механизмов их резистентности к антимикробным препаратам; проведения интерпретации результатов клинических микробиологических исследований с учетом их клинической значимости; анализа результатов санитарных микробиологических исследований, для оценки эпидемиологической значимости</p>
--	--	---

	<p>ИД-5.3. Составляет микробиологическое заключение по комплексу результатов микробиологических исследований биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека</p>	<p>Знать: Нормативные документы регламентирующие принципы составления и правила оформления заключений по комплексу результатов микробиологических исследований;</p> <p>Уметь: составлять клинко-лабораторное заключение по результатам проведенных микробиологических исследований биопроб пациентов; составлять санитарно-эпидемиологическое заключение по микробиологическим исследованиям объектов окружающей среды</p> <p>Владеть: навыком составления клинко-лабораторного заключения по комплексу результатов микробиологических исследований биопроб пациентов; составления санитарно-эпидемиологического заключения по микробиологическим исследованиям объектов окружающей среды и оценки ее безопасности.</p>
	<p>ИД-5.4. Консультирует врачей-специалистов на этапе интерпретации результатов микробиологических исследований</p>	<p>Знать: основные принципы проведения консультирования врачей специалистов на этапе интерпретации результатов микробиологических исследований</p> <p>Уметь: проводить консультирование врачей-специалистов по правилам интерпретации результатов клинических микробиологических исследований с учетом их клинической значимости; анализировать результаты санитарных микробиологических исследований, для оценки эпидемиологической значимости</p> <p>Владеть: навыком выдачи результатов микробиологических исследований; осуществления консультирования врачей-специалистов на этапе интерпретации проведенных микробиологических исследований</p>

<p>ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ИД-6.1. Формирует статистические отчеты о проведенных микробиологических исследованиях, в том числе для мониторинга резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам и мониторинга возбудителей инфекционных болезней, связанных с оказанием медицинской помощи</p>	<p>Знать: принципы медико-статистической обработки проведенных микробиологических исследований; составления и формирования отчета мониторинга возбудителей ИСМП; отчета мониторинга резистентности к АМП возбудителей инфекционных заболеваний.</p> <p>Уметь: составлять отчет о проведенных микробиологических исследованиях; отчет мониторинга возбудителей ИСМП; отчет мониторинга резистентности к АМП возбудителей инфекционных заболеваний.</p> <p>Владеть: навыком формирования отчетов по микробиологическим исследованиям; мониторингу возбудителей ИСМП; мониторингу резистентности к АМП возбудителей инфекционных заболеваний</p>
	<p>ИД-6.2. Заполняет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, контролирует качество ее ведения</p>	<p>Знать: принципы оформления документации микробиологической лаборатории в электронном виде и на бумажных носителях</p> <p>Уметь: заполнять основную документацию микробиологической лаборатории с использованием ЛИС и на бумажных носителях; контролировать правильность ведения документации лаборатории.</p> <p>Владеть: навыком ведения документации лаборатории в электронном виде и на бумажных носителях; проведения контроля правильного ведения медицинской документации лаборатории.</p>
	<p>ИД-6.3. Организует и контролирует деятельность находящихся в подчинении медицинских работников</p>	<p>Знать: принципы проведения вводного и текущих инструктажей по правилам безопасной работы с ПБАІ-IV группы патогенности.; контроля исполнения принципов соблюдения санитарных правил безопасной работы в лаборатории</p> <p>Уметь: проводить вводный и текущие инструктажи по технике безопасности медицинских работников в лаборатории; контроля соблюдения санитарных норм безопасной работы с использованием средств индивидуальной защиты (СИЗ).</p>

		<p>Владеть: навыком проведения инструктажа по технике безопасности медицинских работников; контроля соблюдения санитарных норм безопасной работы с использованием СИЗ</p>
<p>ОПК-7. Способен обеспечить биологическую безопасность</p>	<p>ИД-7.1. Разрабатывает режим обеспечения биологической безопасности при проведении микробиологических исследований</p>	<p>Знать: Нормативные документы (санитарные нормы и правила) по обеспечению безопасной работы в микробиологической лаборатории</p> <p>Уметь: разрабатывать режим безопасной работы микробиологической лаборатории с учетом санитарных норм и правил безопасности.</p> <p>Владеть: навыкам соблюдения правил режима безопасной работы микробиологической лаборатории с учетом санитарных норм и правил безопасности.</p>
	<p>ИД-7.2. Применяет оборудование, устройства и средства индивидуальной защиты с биологическими рисками микробиологической лаборатории</p>	<p>Знать: характеристику современного лабораторного оборудования; устройства и средства индивидуальной защиты (СИЗ) при работе с ПБА I - IV группы патогенности; организацию работы, инженерного обеспечения, функционирования оборудования микробиологической лаборатории в соответствии с биологическими рисками микробиологической лаборатории</p> <p>Уметь: обеспечивать безопасное использование современного лабораторного оборудования; устройств и СИЗ при работе с ПБА I - IV группы патогенности; организацию работы, инженерного обеспечения, в соответствии с биологическими рисками микробиологической лаборатории</p> <p>Владеть: навыком использования современного лабораторного оборудования; устройств и СИЗ при работе с ПБА I - IV группы патогенности; организации работы, инженерного обеспечения, в соответствии с биологическими рисками микробиологической лаборатории</p>

	<p>ИД-7.3. Разрабатывает стандартные операционные процедуры для ликвидации аварийных ситуаций в микробиологической лаборатории</p>	<p>Знать: Нормативные документы (санитарные нормы и правила) по обеспечению безопасной работы в микробиологической лаборатории; правила разработки СОП по ликвидации аварийных ситуаций с участием ПБА I - IV группы патогенности (опасности) в микробиологической лаборатории Уметь: разрабатывать СОП по ликвидации аварийных ситуаций с участием ПБА I - IV группы патогенности (опасности) в микробиологической лаборатории Владеть: навыком применения алгоритма ликвидации аварийных ситуаций с участием ПБА I - IV группы патогенности (опасности) в микробиологической лаборатории на основе разработанных и действующих в лаборатории СОП</p>
	<p>ИД-7.4. Организует работу по ликвидации аварийных ситуаций в микробиологической лаборатории</p>	<p>Знать: правила ликвидации возникшей аварийной ситуации ситуаций с участием ПБА I - IV группы патогенности (опасности) в микробиологической лаборатории Уметь: разрабатывать сценарии тренировочных учений по ликвидации аварийных ситуаций с участием ПБА I - IV группы патогенности (опасности) в микробиологической лаборатории Владеть: навыком проведения тренировочных учений по ликвидации аварийных ситуаций с участием ПБА I - IV группы патогенности (опасности) в микробиологической лаборатории</p>
<p>ОПК-9. Способен организовать работу микробиологической лаборатории</p>	<p>ИД-9.1. Планирует, организует и контролирует деятельность микробиологической лаборатории</p>	<p>Знать: трудовое законодательство Российской Федерации и нормативные правовые акты в сфере здравоохранения; требования биологической безопасности и правила противозидемического режима; правила проведения микробиологических исследований; стандарты обеспечения качества микробиологических исследований; основные характеристики оборудования, средств индивидуальной защиты, применяемых в микробиологической лаборатории, принципы работы и правила эксплуатации медицинских</p>

		<p>изделий; правила ведения медицинской документации, в том числе в форме электронных документов</p> <p>Уметь: планировать кадровое обеспечение микробиологической лаборатории; планировать объемы микробиологических исследований; организовывать и контролировать документооборот микробиологической лаборатории, в том числе в форме электронных документов; управлять ресурсами микробиологической лаборатории</p> <p>Владеть: навыками организации и контроля системы документооборота микробиологической лаборатории, в том числе в форме электронных документов</p>
	<p>ИД-9.2. Анализирует деятельность микробиологической лаборатории и разрабатывает планы перспективного развития</p>	<p>Знать: правила проведения микробиологических исследований; принципы расчета потребности в ресурсах и эффективности их использования микробиологической лабораторией</p> <p>Уметь: анализировать данные о деятельности микробиологической лаборатории и проводить оценку ее эффективности; готовить информационные и аналитические материалы о деятельности микробиологической лаборатории; разрабатывать планы перспективного развития</p> <p>Владеть: навыками анализа деятельности микробиологической лаборатории; разработки планы перспективного развития</p>
	<p>ИД-9.3. Организует внедрение новых технологий микробиологических исследований</p>	<p>Знать: трудовое законодательство Российской Федерации и нормативные правовые акты в сфере здравоохранения</p> <p>Уметь: готовить клинико-экономическое обоснование внедрения новых методик, приобретения медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i>, изменения структуры микробиологической лаборатории</p> <p>Владеть: навыками организации внедрения новых технологий микробиологических исследований (бактериологических,</p>

		вирусологических, микологических и паразитологических)
Профессиональные компетенции		
ПК-1. Способен к организационно-методическому обеспечению микробиологических исследований	ИД-1.1. Разрабатывает стандартные операционные процедуры для проведения микробиологических исследований с учетом требований действующих санитарных правил безопасности	Знать: правила и способы получения, транспортировки и хранения материала человека и объектов окружающей среды; методологию и методы микробиологических исследований; стандарты в области качества микробиологических исследований; стандарты медицинской помощи и порядки оказания медицинской помощи по профилю МО; требования охраны труда при проведении микробиологических исследований; требования биологической безопасности и правила противоэпидемического режима при работе с ПБА I-IV группы патогенности Уметь: разрабатывать СОП для проведения микробиологических исследований с учетом санитарных правил безопасной работы с ПБА I-IV группы патогенности; Владеть: навыком разработки СОП для проведения микробиологических исследований с учетом санитарных правил безопасной работы с ПБА I-IV группы патогенности;
	ИД-1.2. Составляет рекомендации для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала, в том числе при внедрении новых методов микробиологических исследований, с учетом требований санитарных правил безопасной работы	Знать: правила и способы получения, транспортировки и хранения материала человека и объектов окружающей среды; методологию и методы микробиологических исследований; Уметь: составлять рекомендации для медицинских работников по правилам сбора, хранения и доставки биоматериалов пациентов; составлять памятки для пациентов по правилам сбора, хранения и доставки биоматериалов пациентов с соблюдением требований санитарных правил безопасной работы; Владеть: навыком составления рекомендации для медицинских работников по правилам сбора, хранения и доставки биоматериалов пациентов; памятки для пациентов по правилам сбора, хранения и доставки

		биоматериалов пациентов с соблюдением требований санитарных правил безопасной работы;
<p>ПК-2. Способен управлять качеством проведения микробиологических исследований в микробиологической лаборатории</p>	<p>ИД-2.1. Разрабатывает системы управления качеством в микробиологической лаборатории, включая инфраструктуру системы, правила управления процессами (проведением исследований, информацией и документацией, обращения с биологическим материалом)</p>	<p>Знать: нормативные правовые акты в области медицинской микробиологии; Правила проведения и критерии качества преаналитического, аналитического и постаналитического этапов микробиологических исследований; правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества в микробиологической лаборатории; структуру и содержание СОП обеспечения качества микробиологических исследований.</p> <p>Уметь: разрабатывать, внедрять и поддерживать систему управления качеством в микробиологической лаборатории; оценивать правильность подготовленных СОП; проводить контроль качества микробиологических исследований и анализировать его результаты; участвовать в межлабораторных сличениях (внешний контроль качества; поиск и устранение причин возникновения случайных и систематических ошибок.</p> <p>Владеть: навыком организации выполнения процедур контроля качества и безопасности деятельности, участия в организованных межлабораторных сличениях (внешний контроль качества); проведения внутренних аудитов системы управления качеством; координации составления и обновления руководства по качеству в микробиологической лаборатории.</p>
	<p>ИД-2.2. Организует проведение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности и участия микробиологической лаборатории в организованных межлабораторных</p>	<p>Знать: Нормативные правовые акты в области медицинской микробиологии; Правила проведения и критерии качества преаналитического, аналитического и постаналитического этапов микробиологических исследований; правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества в микробиологической лаборатории; структуру и содержание СОП</p>

	<p>сличениях (внешний контроль качества)</p>	<p>обеспечения качества микробиологических исследований. Уметь: проводить контроль качества микробиологических исследований; вести документацию по контролю качества в микробиологической лаборатории; обеспечивать безопасную работу в лаборатории Владеть: навыком выполнения процедур контроля качества микробиологических исследований; анализом результатов контроля качества микробиологических исследований</p>
	<p>ИД-2.3. Проводит валидацию результатов микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических)</p>	<p>Знать: Нормативные правовые акты в области медицинской микробиологии; Правила проведения и критерии качества постаналитического этапа микробиологических исследований; правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества в микробиологической лаборатории; структуру и содержание СОП обеспечения качества микробиологических исследований. Уметь: проводить аудиты (проверки) соответствия лабораторных процессов установленным правилам; проводить валидацию результатов микробиологических исследований с учетом результатов контроля качества и их клинической и санитарно-эпидемиологической значимости Владеть: клинической верификацией результата микробиологического исследования и оценкой их санитарной значимости; валидацией результатов микробиологических исследований</p>
<p>ПК-3. Способен управлять медико-биологическими рисками микробиологической лаборатории и организовывать обеспечение биологической безопасности</p>	<p>ИД-3.1. Оценивает медико-биологические риски, определенные профилем и особенностями деятельности микробиологической лаборатории</p>	<p>Знать: нормативные правовые акты в области обеспечения биологической безопасности; биологические особенности микроорганизмов (бактерий, грибов, вирусов и простейших) и эпидемиологические особенности распространения вызываемых ими заболеваний, определяющие возникновение медико-биологических рисков; методы микробиологических исследований и</p>

		<p>медико-биологические риски, связанные с их выполнением; технологические особенности оборудования микробиологической лаборатории, являющиеся потенциальными источниками медико-биологических рисков; характеристика биологических лекарственных препаратов, принципы иммунопрофилактики инфекционных болезней.</p> <p>Уметь: дифференцировать виды деятельности микробиологической лаборатории по уровню сопутствующих им медико-биологических рисков;</p> <p>Владеть: навыком проведения оценки медико-биологических рисков, определенных профилем и особенностями деятельности микробиологической лаборатории; разработки системы управления медико-биологическими рисками в микробиологической лаборатории; разработки документации отражающей оценку уровня медико-биологических рисков</p>
	<p>ИД-3.2. Разрабатывает и внедряет системы управления медико-биологическими рисками, обусловленными деятельностью микробиологической лаборатории</p>	<p>Знать: нормативные правовые акты в области обеспечения биологической безопасности; биологические особенности микроорганизмов (бактерий, грибов, вирусов и простейших) и эпидемиологические особенности распространения вызываемых ими заболеваний, определяющие возникновение медико-биологических рисков; методы микробиологических исследований и медико-биологические риски, связанные с их выполнением; технологические особенности оборудования микробиологической лаборатории, являющиеся потенциальными источниками медико-биологических рисков; характеристика биологических лекарственных препаратов, принципы иммунопрофилактики инфекционных болезней.</p> <p>Уметь: проводить инструктаж медицинских работников по вопросам медико-биологических рисков в</p>

		<p>микробиологической лаборатории; организовывать допуск к работе с ПБА I-IV группы патогенности;</p> <p>Владеть: навыком разработки мероприятий по снижению медико-биологических рисков и контроль их выполнения; организации и проведения инструктажа медицинских работников о характере и уровне медико-биологических рисков и принципах биологической безопасности и биологической защиты; организации и контроля безопасных условий труда в микробиологической лаборатории;</p>
	<p>ИД-3.3. Разрабатывает мероприятия по снижению медико-биологических рисков, обусловленных деятельностью микробиологической лаборатории, и контроль их выполнения</p>	<p>Знать: нормативные правовые акты в области обеспечения биологической безопасности; биологические особенности микроорганизмов (бактерий, грибов, вирусов и простейших) и эпидемиологические особенности распространения вызываемых ими заболеваний, определяющие возникновение медико-биологических рисков; методы микробиологических исследований и медико-биологические риски, связанные с их выполнением; технологические особенности оборудования микробиологической лаборатории, являющиеся потенциальными источниками медико-биологических рисков; характеристика биологических лекарственных препаратов, принципы иммунопрофилактики инфекционных болезней.</p> <p>Уметь: организовывать безопасные условия труда и профилактику профессионального инфицирования, контролировать обеспечение медицинских работников микробиологической лаборатории средствами индивидуальной защиты (СИЗ);</p> <p>Владеть: навыком организации и контроля безопасных условий труда в микробиологической лаборатории; организация обеспечения микробиологической лаборатории СИЗ, первой помощи и экстренной профилактики профессионального</p>

		инфицирования.
	ИД-3.4. Организует и контролирует безопасность условий труда в микробиологической лаборатории	Знать: характеристику биологических лекарственных препаратов, принципы иммунопрофилактики инфекционных болезней; методические подходы к обеспечению мониторинга медико-биологических рисков Уметь: организовывать регистрацию производственных заболеваний и аварийных ситуаций при работе с ПБА I-IV группы патогенности; Владеть: навыком организации и контроля безопасных условий труда в микробиологической лаборатории

Профессиональные компетенции установлены на основе профессионального стандарта «Специалист в области медицинской микробиологии», утвержденного приказом 08.06.2021 №384н

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 32 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	576	1,2,3
В том числе:		
Лекции (Л)	52	24/18/10
Семинарские занятия (Сем)	188	80/54/54
Практические занятия (ПЗ)		
Клинические практические занятия (КПЗ)	318	130/90/98
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Симуляционные практические занятия (С)	18	0/0/18
Контактная работа во время экзамена (ПЭ)		
Контактная работа во время зачета (ПЭ)		
Консультации к экзамену (КонсЭ)		
Курсовая работа (Конт КР)		
Самостоятельная работа (всего)	576	234/162/18 0
Контроль		
Общая трудоемкость (час.)	1152	468/324/36 0

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела	Содержание раздела
---	----------------------	--------------------

п/п	дисциплины	
1	Бактериология	<p>Организация и структура бактериологической службы в РФ. Структура и функция бактерий. Методы микроскопии и окраски бактерий. Принципы таксономии. Физиология и биохимия бактерий. Генетика бактерий. Учение об инфекции. Стадии инфекционного процесса. Понятие патогенности и вирулентности бактерий. Факторы агрессии.</p> <p>Принципы приготовления основных, простых и дифференциально-диагностических сред. Методы химического и бактериологического контроля качества питательных сред. Методы стерилизации и контроля эффективности стерилизации. Методы выделения культур. Общие принципы идентификации культур. Биологические методы исследования. Молекулярно-биологические методы исследования. Антибиотики. Общие закономерности антибактериального действия <i>in vitro</i>. Факторы, влияющие на эффективность антибиотиков <i>in vivo</i>. Общие закономерности фармакокинетики антибиотиков. Общие механизмы резистентности микроорганизмов к антибиотикам. Методы оценки антибиотикочувствительности. Характеристика основных групп антибиотиков. Интерпретация результатов оценки антибиотикочувствительности и разработка клинических рекомендаций. Структура и химический состав бактериофагов. Классификация. Виды взаимодействия бактериофага с клеткой. Лизогения. Выделение бактериофагов. Клиническое практическое применение бактериофагов.</p> <p>Антигены бактерий и их свойства. Антитела и их свойства. Структура иммуноглобулинов. Механизм иммунных реакций. Серологические методы исследований :реакции агглютинации, виды; реакции преципитации; реакция связывания комплемента; реакция коаггутинации, ИФА, РИФ. Диагностические биопрепараты.</p> <p>Эшерихии. Шигеллы. Сальмонеллы. Характеристика биологических свойств. Роль в патологии человека. Бактериологическая и серологическая диагностика брюшного тифа и паратифов. Диагностика бактерионосительства. Лабораторная диагностика сальмонеллезных гастроэнтеритов. Внутрибольничные сальмонеллезы Условно-патогенные энтеробактерии (клебсиеллы, энтеробактер, гафния, сerratia, цитробактер, протей, эдвардсиеллы, эрвинии). Биологические свойства. Кампилобактеры. Характеристика родов кампилобактер. Хеликобактер. Классификация. Лабораторная диагностика кампилобактериоза, хеликобактериоза <i>Clostridioides difficile</i>. Биологические свойства. Методы выделения и идентификации Микробиология инфекций, вызываемых бактериями родов <i>Kluyvera</i>, <i>Cedecea</i>, <i>Pantoea</i>, <i>Iokenella</i>,</p>

		<p>Leclercia, Proteus, Providencia, Morganella, Ervinia, Ewingella, Edwardsiella, Rahnella, Tatumella, Moellerella, Leminorella, Obesumbacterium, Xenorhabdus, Butaxella, Arsenophonus, Budvicia, Pragia. Особенности микробиологической диагностики. Иерсинии. Характеристика биологических свойств. Лабораторная диагностика псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза. Возбудители пищевых отравлений. Характеристика биологических свойств. Лабораторная диагностика пищевых отравлений. Устройство и правила работы в бактериологической лаборатории при ООИ.</p> <p>Биологические свойства возбудителей бактериальных особо опасных инфекций: холеры. Методы лабораторной диагностики. Правила забора материала. Питательные среды. Схема бактериологического исследования. Методы идентификации и дифференциации. Возбудители воздушно-капельных инфекций: Бета-гемолитические стрептококки, <i>Neisseria meningitidis</i>, возбудители дифтерии, коклюша. Характеристика, роль в патологии. Легионеллы. Принципы лабораторной диагностики. Возбудители венерических заболеваний и ИППП (<i>N. Gonorrhoeae</i>, <i>H. ducreyi</i>, <i>Mycoplasma</i>, <i>Ureaplasma</i>. Роль в патологии. Методы бактериологической диагностики. Спирохеты, риккетсии, хламидии, актиномицеты. Характеристика возбудителей. Принципы лабораторной диагностики. Контактные бактериальные инфекции: Характеристика рода <i>Clostridium</i>. Таксономия. Дифференциация клостридий. Значение отдельных видов в патологии человека. Неспорообразующие возбудители анаэробной инфекции. <i>Bacteroides</i>, <i>Prevotella</i>, <i>Porphyromonas</i>, <i>Tanarella</i>. Характеристика возбудителей. Принципы лабораторной диагностики. Патогенные лептоспиры, боррелии. Роль в патологии. Принципы лабораторной диагностики. Патогенные риккетсии, эрлихии и вартонеллы. Характеристика возбудителей. Принципы лабораторной диагностики.</p> <p>Клиническая микробиология, цели, задачи. Возбудители инфекций связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Раневые инфекции (этиология, основные приемы лабораторной диагностики). Сепсис, лабораторная диагностика. Инфекции дыхательных путей, основные приемы лабораторной диагностики. Урогенитальные инфекции, особенности лабораторной диагностики. Антибиотики. Антибиотикорезистентность, методы выявления. Механизмы действия антибиотиков на бактерии. Методы определения чувствительности к антибиотикам. Клинические рекомендации. Определение чувствительности к антибактериальным препаратам. EUCAST 2018,2019. Механизмы формирования антибиотикорезистентности. Методы выявления резистентности бактерий к антибиотикам.</p>
--	--	--

		<p>Фенотипические методы выявления антибиотикорезистентности. Методы определения генов антибиотикорезистентности.</p> <p>Задачи и методы санитарно-микробиологических исследований. Микрофлора окружающей среды и экология микроорганизмов. Принципы нормирования уровней биологического загрязнения. Нормативная документация : технические регламенты, СанПиН, ГОСТ, ТУ, МУК и др.</p> <p>Вода, методы санитарно-микробиологического исследования, критерии оценки качества. Воздух, методы санитарно-микробиологического исследования, критерии оценки качества. Смывы с объектов окружающей среды, методы санитарно-микробиологического исследования, критерии оценки качества. Контроль на стерильность в ЛМО. Микробиологический контроль качества ДВУ в медицинских организациях, критерии качества. Пищевые продукты, методы санитарно-микробиологического исследования, критерии оценки качества. Почва, методы санитарно-микробиологического исследования, критерии оценки качества.</p>
2	Вирусология	<p>Морфология и физиология вирусов.</p> <p>Классификация вирусов. Правила забора, доставка и подготовки материала для вирусологического исследования. Принципы лабораторной диагностики вирусных инфекций. Современные молекулярно-генетические методы диагностики вирусных инфекций.</p> <p>Ортомиксовирусы, парамиксоцирусы, коронавирусы, аденовирусы, патогенез, клиника респираторных вирусных инфекций, дифференциальная диагностика, принципы лечения и профилактики вирусных респираторных инфекций.</p> <p>Герпесвирусы и поксвирусы, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, принципы лечения и профилактики вирусных инфекций.</p> <p>Характеристика арбовирусов (тогавирусы, буньявирусы, патогенез, клиника арбоцирусных инфекций, дифференциальная диагностика, принципы лечения и профилактики.</p> <p>Рабдовирусы, патогенез, клиника бешенства. Лабораторная диагностика. Принципы специфической профилактики.</p> <p>Пикорнавирусы, реовирусы, ротавирусы, норовирусы, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика энтеровирусных инфекций. Принципы , лечения и профилактики энтеровирусных инфекций.</p> <p>Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Принципы лечения ВИЧ-инфекции. Проведение исследований биологических материалов пациента, с использованием автоматизированных, иммуносерологических и молекулярных технологий.</p> <p>Характеристика вирусов гепатита А, В, D, C, G, Епатогенез,</p>

		<p>клиника. Принципы диагностики гепатитов. Принципы лечения и профилактики.</p> <p>Характеристика онкогенных вирусов (папилломы, полиомы). Этапы вирусного онкогенеза. Принципы диагностики.</p>
3	Микология	<p>Морфология и физиология грибов. Принципы таксономии. Поверхностные микозы. Дерматомикозы. Глубокие микозы. Оппортунистические микозы. Плесневые микозы. Характеристика возбудителей. Питательные среды.</p> <p>Принципы идентификации грибов. Принципы лабораторной диагностики. Принципы определения чувствительности грибов к антимикотическим препаратам (EUCAST 2018). Резистентность грибов к антимикотическим препаратам.</p>
4	Паразитология	<p>Основные проблемы медицинской паразитологии</p> <p>Классификация паразитарных болезней, их эпидемиология. Методы лабораторных исследований, используемые в лабораторной диагностике паразитозов.</p> <p>Морфология возбудителей малярии и бабезиозов человека в тонких мазках и толстых каплях. Элементы, симулирующие малярийных паразитов. Определение величины паразитемии.</p> <p>Морфология дизентерийной амебы и непатогенных амеб, жгутиконосцев, кокцидий, паразитирующих в кишечнике человека. Методы обнаружения, интерпретация результатов лабораторных исследований.</p> <p>Лабораторная диагностика глистных инвазий. Правила сбора, хранения, транспортировка материала для исследований. Лабораторная диагностика цестодозов. Лабораторная диагностика трематодозов. Лабораторная диагностика тканевых гельминтозов.</p>
5	Симуляционное обучение	<p>Методы идентификации бактерий,</p> <p>Проведение биохимической идентификации бактерий с использованием специальных тест-систем. Проведение идентификации бактерий с использованием иммуносерологических методов.</p> <p>Проведение идентификации по определению факторов патогенности. Проведение ДДМ определения чувствительности к антимикробным препаратам, согласно EUCAST 2108; интерпретация полученных результатов и выявление резистентности к АМП, согласно EUCAST 2019 ,2020; 2021.2022. Постановка фенотипических тестов по выявлению подозрения на MRSA, ESBL, CPE, VRE.Определение генов антибиотикорезистентности с использованием ПЦР в реальном времени.</p> <p>Использование правовых знаний в профессиональной деятельности. Обучение медицинского персонала.</p> <p>Оказание экстренной медицинской помощи: остановка кровообращения, острый коронарный синдром (кардиогенный шок), острый коронарный синдром (отек легких), анафилактический шок, желудочно-кишечное</p>

		кровотечение, бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы, тромбоэмболия легочной артерии, спонтанный пневмоторакс, гипогликемия, гипергликемия, острое нарушение мозгового кровообращения.
--	--	--

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	Бактериология	18	74		124			432	432
2	Вирусология	14	48		82			144	288
3	Микология	6	18		30			54	108
4	Паразитология	14	48		82			144	288
5	Симуляционное обучение						18	18	36
	Итого	52	188		318		18	576	1152

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	Бактериология	<p>Общая бактериология: Изучение литературы. Подготовка обзора инноваций в методологии проведения микробиологических исследований (отечественных и зарубежных).</p> <p>Инфекционная бактериология: Изучение литературы. Подготовка анализа этиологической структуры возбудителей ОКИ, вызванных условно-патогенными энтеробактериями. Современные принципы таксономии представителей порядка <i>Enterobacterales</i>.</p> <p>Клиническая микробиология: Изучение литературы. Анализ нормативно-правовой базы определяющей определение чувствительности бактерий к антибиотикам.</p> <p>Санитарная микробиология: Изучение литературы. Анализ нормативно-правовой базы определяющей критерии</p>	<p>Проверка конспектов</p> <p>Работа в СДО MOODLE (изучение учебных материалов, прохождение тестов)</p>

		безопасности объектов окружающей среды.	
2	Вирусология	Морфология и физиология вирусов. Принципы лабораторной диагностики вирусных инфекций: Изучение литературы Подготовка реферата, презентации Изучение материалов в СДО Moodle.	Проверка конспектов Работа в СДО MOODLE (изучение учебных материалов, прохождение тестов)
3	Микология	Изучение литературы Подготовка обзора методологических подходов в диагностике микозов. Анализ нормативно-правовой базы, определяющей определение чувствительности грибов к антимикотикам.	Проверка конспектов Работа в СДО MOODLE (изучение учебных материалов, прохождение тестов)
4	Паразитология	Изучение литературы Подготовка реферата, презентации Анализ нормативно-правовой базы, определяющей правила проведения паразитологических исследований.	Проверка конспектов Работа в СДО MOODLE (изучение учебных материалов, прохождение тестов)

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

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

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

7.2. Формы промежуточной аттестации (зачет, экзамен, курсовая работа/курсовой проект и др.)

Этапы проведения промежуточной аттестации

1. Этап - Тестирование
2. Этап – Практические навыки
3. Этап - Решение ситуационной задачи

Типовые вопросы к зачету и экзамену, примерный перечень тем курсовых работ/курсовых проектов, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приводятся в приложении к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Инфекционные болезни [Электронный ресурс]: учебник/ Г.К. Аликеева [и др.]; ред.: Н. Д. Ющук, Ю. Я. Венгеров. -2-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016 – 704с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436219.html>
2. Инфекционные болезни [Электронный ресурс]: национальное руководство/ ред.: Н.Д. Ющук, Ю.В. Венгеров. -2-е изд., испр. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -1104с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449127.html>.

3. Инфекционные болезни [Электронный ресурс]: национальное руководство: краткое издание/ ред.: Н.Д. Ющук, Ю. Я. Венгеров. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 848с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448175.htm>
4. Вирусные болезни [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ ред. Н. Д. Ющук . -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -640 с. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435847.html>.
5. Инфекционные болезни. Курс лекций [Электронный ресурс] : пособие/ ред.: И. В. Лучшев, С. Н. Жаров. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -512 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429372.html>
6. Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс]/ ред.: Е. А. Ющук, Е. А. Климова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -176 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440452.html>
7. Медицинская паразитология и паразитарные болезни [Электронный ресурс] : учеб. пособие для мед. вузов/ ред.: А. Б. Ходжаян, С. С. Козлов, М. В. Голубева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -448 с.: ил. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428221.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс]/ под ред.: И.В. Лучшева, С.Н. Жарова, В.В. Никифорова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -224с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428771.html>
2. Бактериальные болезни [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ ред. Н.Д. Ющук. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 976с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438640.html>
3. Диагностика и дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний у детей [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов и практикующих врачей/ Р.Х. Бегайдарова [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -138с.: табл. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431139.html>
4. Мазанкова Л.Н. Микродисбиоз и эндогенные инфекции [Электронный ресурс]: Руководство для врачей/ Л. Н. Мазанкова, О. В. Рыбальченко, И. В. Николаев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447017.html>
5. Пищевые токсикоинфекции. Пищевые отравления [Электронный ресурс]: учебное пособие/ ред. Н.Д. Ющук. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 160с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443194.html>.
6. Эмонд Р.Т.Д. Атлас инфекционных заболеваний [Электронный ресурс]: пер. с англ./ Р. Т.Д. Эмонд, Ф.Д. Уэлсби, Х. А.К. Роуланд; ред.: В.В. Малев, Д.В. Усенко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2367.html>
7. Ющук Н.Д. Лекции по инфекционным болезням [Электронный ресурс]: в 2 т.: Т. 1/ Н.Д. Ющук, Ю.Я. Венгеров. -4-е изд., испр. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -656 с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436998.html>.
8. Белоусова А.К. Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии [Электронный ресурс]: учебник/ А.К. Белоусова, В. Н. Дунайцева: Феникс, 2018. -364 с.ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222299982.html>
9. Бронштейн А.М. Тропические болезни и медицина болезней путешественников [Электронный ресурс] : [руководство]/ А. М. Бронштейн. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -528 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427309.html>
10. Инфекционные болезни [Электронный ресурс] : национальное руководство: краткое издание/ ред.: Н. Д. Ющук, Ю. Я. Венгеров.-Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -848 с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449127.html>

11. Покровский В.И. Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс]/ В. И. Покровский , С. Г. Пак, Н. И. Брико. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -1008 с.: ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438220.html>

12. Пищевые токсикоинфекции. Пищевые отравления [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. Н. Д. Ющук . -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -160 с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443194.html>.

13. Эмонд Р.Т.Д. Атлас инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] : пер. с англ./ Р. Т.Д. Эмонд, Ф. Д. Уэлсби, Х. А.К. Роуланд ; ред.: В. В. Малев, Д. В. Усенко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2367.html>.

14. Учайкин В.Ф. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс] : учебник/ В. Ф. Учайкин, Н. И. Нисевич, О. В. Шамшева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -688 с.: ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423417.html>

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollege-lib.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания

База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

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	Клиническая микробиология	Смешанное обучение+ЭК
2	Moodle	Санитарная микробиология	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 различных версий; офисный пакет - MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. Срок действия до 05.12.2021 г. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793. Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно

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 №2627,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 6 этаж	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 16 мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного мультимедийного оборудования:</i> ноутбук HP Compaq 615 RM-76 – 1, мультимедийный проектор ACER X 1140 – 1,</p> <p><i>в) специализированное медицинское оборудование и медицинские изделия:</i> микроскоп бинокулярный «Микмед-5» – 9 шт., шкаф для реактивов – 2 шт., лампа бактерицидная – 3 шт.,</p> <p><i>г) перечень учебно-наглядных пособий:</i> наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных исследований</p>
2	Лаборатория: лабораторных микробиологических: бактериологических, микологических вирусологических и паразитологических исследований № 2614,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 6 этаж	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект лабораторной мебели (столы, стулья), рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 6 мест.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> компьютер</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий и лабораторного оборудования:</i> наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных исследований</p>

			Лаборатория вирусологическая (столы) – 6, стул лабораторный с опорой для ног – 6, Монитор TFT 19" Aser V193 Dob 5ms Black – 1, системный блок – 1, принтер Samsung ML-1520P – 1, Микроскоп «Olympus» – 1, шкаф-холодильник со стеклом – 1, баллон углекислотный – 2, инкубатор однокамерный CO2 Heracell 150 – 1, шкаф микробиологический B12 MIR262 SANYO – 1, шкаф суховоздушный HERAEUS – 1, термостат ТСВЛ«Касимов» - 1, шкаф холодильник – 1, холодильник «Кодры» – 2, бактерицидная лампа – 3, сушильный шкаф – 1, набор химической посуды
3	Бактериологическая лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием:	163001, Архангельская область, г. Архангельск, ул. Гайдара, д. 5, корп.1	а) <i>перечень специализированного оборудования:</i> микроскоп, термостат, автоклав, набор химической посуды, массоизмерительное оборудование, гомогенизатор, центрифуга, сушильный шкаф, ареометр, бокс-штатив, груша резиновая, дейонизатор, диспенсор, дистиллятор, дозатор с наконечниками, колориметр, рН-метр, ламинарный бокс, мерная пипетка, морозильник, пипетка Пастеровская, планшет для микротитрования, питательные среды, необходимые для культивирования микроорганизмов, принадлежность для забора биоматериала и смывов с поверхности, пробоотборник, спектрофотометр, титратор, фотоэлектроколориметр, холодильник, чашка Петри, шейкер, шпатель и петля микробиологические

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине «**Общественное здоровье и здравоохранение**»
укрупненная группа специальностей 32.00.00 «Науки о здоровье и профилактическая медицина».
Год обучения 1-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**
Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы
Трудоемкость дисциплины: **144** (час.) / **4** (зач. ед.)

Автор-составитель: Игнатова О.А., к.м.н., доцент, доцент кафедры общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы

Архангельск, 2025

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по укрупненной группе специальностей 32.00.00 «Науки о здоровье и профилактическая медицина».

Дисциплина отнесена к обязательной части образовательной программы.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: медицинский, организационно-управленческий.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - подготовка специалиста, обладающего знаниями организационных основ охраны здоровья населения, основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях; владеющего умениями оценивать общественное здоровье и определяющие его факторы, методами оценки качества медицинской помощи.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний в области основных направлений развития здравоохранения, роли национальных проектов федерального и регионального уровня в реформировании здравоохранения, инноваций в медицине, стандартизации в здравоохранении,
- формирование знаний нормативно-правового обеспечения медицинской деятельности, в т.ч. страховой медицины, качества медицинской помощи, проектного управления;
- формирование знаний об основах управления в здравоохранении, функциях управления (планирование, организация, мотивация и контроль), принципах принятия управленческих решений;
- формирование умений использования порядков, стандартов, перечней и формуляров, клинических рекомендаций в профессиональной деятельности врача;
- формирование навыков планирования и проведения статистического исследования в здравоохранении, способов расчета и анализа важнейших статистических величин,
- формирование навыков применения основных медико-статистических показателей и риск-ориентированных подходов для оценки качества медицинской помощи;
- формирование навыков бесконфликтного поведения, бесконфликтного взаимодействия с пациентами и коллегами;
- формирование навыков применения самоменеджмента в профессиональном развитии.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
--	--	--

<p>УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>ИД-1.1. Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода</p>	<p>Знать: основные принципы критического анализа информации на основе системного подхода; методы анализа вариантов решений и моделирования</p> <p>Уметь: проводить анализ информации в процессе профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками критического анализа</p>
	<p>ИД-1.2. Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа</p>	<p>Знать: основные принципы критического анализа информации на основе системного подхода; современные проблемы здравоохранения</p> <p>Уметь: идентифицировать проблемные ситуации на основе критического анализа</p> <p>Владеть: навыками критического анализа информации на основе системного подхода</p>
	<p>ИД-1.3. Определяет возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать: основные принципы и этапы реформирования и модернизации здравоохранения; инновации в здравоохранении</p> <p>Уметь: ориентироваться в современных достижениях в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками системного и критического мышления; навыками применения полученных знаний и умений в профессиональной деятельности</p>
<p>УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им</p>	<p>ИД-2.1. Предлагает инновационные идеи, обосновывает ресурсное обеспечение, определяет требования к результатам реализации проекта</p>	<p>Знать: основы проектной деятельности</p> <p>Уметь: обосновать ресурсное обеспечение, определить требования к результатам реализации проекта</p> <p>Владеть: навыками проектной деятельности при выполнении профессиональных задач</p>

	ИД-2.2. Управляет проектом и оценивает результативность проектной работы	Знать: основы проектной деятельности Уметь: управлять проектом и оценивать его результативность Владеть: навыками проектной деятельности при выполнении профессиональных задач
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	ИД-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы, формирует команду и руководит ее работой в процессе организации медицинской помощи населению	Знать: нормативно-правовые основы и принципы организации медицинской помощи; основные принципы и методы управления, принципы командообразования и командной работы Уметь: руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала; организовывать процесс оказания медицинской помощи населению; разрешать Владеть: навыками управления коллективом
	ИД-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению	Знать: нормативно-правовые основы и принципы организации медицинской помощи Уметь: организовывать процесс оказания медицинской помощи населению; Владеть: навыками организации процесса оказания медицинской помощи
	ИД-3.3. Разрешает конфликты и противоречия в процессе организации медицинской помощи населению, в том числе внутри команды	Знать: основы конфликтологии; особенности конфликтов в процессе медицинской деятельности Уметь: разрешать конфликты и противоречия в процессе организации медицинской помощи населению, в том числе внутри команды Владеть: навыками разрешения конфликтов и противоречий в процессе организации медицинской помощи населению, в том числе внутри команды

<p>УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-4.3. Использует коммуникативные навыки для профилактики конфликтов в процессе профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: основы конфликтологии; принципы эффективного общения Уметь: использовать коммуникативные навыки для профилактики конфликтов в процессе профессиональной деятельности Владеть: навыками профилактики конфликтов в процессе профессиональной деятельности</p>
<p>УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</p>	<p>ИД-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач</p>	<p>Знать: основы самоменеджмента; понятие и сущность непрерывного профессионального развития медицинского и фармацевтического работника Уметь: оценивать личностные ресурсы и их пределы; оптимально использовать личностные ресурсы для успешного выполнения профессиональных задач Владеть: навыками оценки личностных ресурсов; навыками оптимального использования личностных ресурсов для успешного выполнения профессиональных задач</p>
	<p>ИД-5.2. Планирует и контролирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: основы самоменеджмента, принципы и методы планирования и контроля самостоятельной деятельности Уметь: планировать и контролировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач Владеть: навыками планирования и контроля самостоятельной деятельности в решении профессиональных задач</p>
	<p>ИД-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития</p>	<p>Знать: основы самоменеджмента; понятие и сущность непрерывного профессионального развития медицинского и фармацевтического работника Уметь: выстраивать образовательную траекторию профессионального развития Владеть: навыками построения образовательной траектории профессионального развития</p>

<p>ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>ИД-2.1. Анализирует данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения, анализирует медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья населения</p>	<p>Знать: основные статистические показатели популяционного здоровья; принципы организации статистического учета в медицинских организациях</p> <p>Уметь: анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения, анализировать медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья населения</p> <p>Владеть: навыками анализа данных официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения, медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья населения</p>
	<p>ИД-2.2. Проводит оценку эффективности деятельности медицинской организации, структурного подразделения, разрабатывает и выбирает оптимальные управленческие решения</p>	<p>Знать: законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения; особенности управления в системе здравоохранения;</p> <p>Уметь: проводить оценку эффективности деятельности медицинской организации, структурного подразделения, разрабатывать и выбирать оптимальные управленческие решения</p> <p>Владеть: навык проведения оценки эффективности деятельности медицинской организации, структурного подразделения, разработки и выбора оптимального управленческого решения</p>

	<p>ИД-2.3. Проводит работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>	<p>Знать: понятие и сущность качества и безопасности медицинской деятельности; нормативно-правовые основы обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Уметь: проводить работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Владеть: навыками работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>
<p>ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и гигиеническому воспитанию и обучению (32.08.07 Общая гигиена)</p>	<p>ИД-8.1. Назначает профилактические мероприятия с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, санитарно-эпидемиологическими правилами, с учетом стандартов медицинской помощи и контролирует их эффективность</p>	<p>Знать: медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний по направлениям деятельности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; основы здорового образа жизни, методы его формирования;</p> <p>Уметь: разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия</p> <p>Владеть: навыками назначения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; методиками контроля за соблюдением профилактических мероприятий</p>

	<p>ИД-8.2. Формирует программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, оценивает эффективность профилактической работы с населением</p>	<p>Знать: формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе по реализации программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;</p> <p>Уметь: разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p> <p>Владеть: технологиями формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p>
	<p>ИД-8.3. Проводит пропаганду здорового образа жизни, организует санитарно-просветительную работу и гигиенического воспитания, информирование населения о современных средствах профилактики</p>	<p>Знать: формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, профилактики заболеваний по направлениям деятельности</p> <p>Уметь: проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний по направлениям деятельности; консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний по направлениям деятельности</p> <p>Владеть: навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний по направлениям деятельности</p>

ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (32.08.07 Общая гигиена)	ИД-9.1. Формирует статистические отчеты	Знать: основы медицинской статистики; принципы организации статистического учета в медицинских организациях; формы отчетности Уметь: формировать статистические отчеты; составлять отчеты о своей работе Владеть: навыками формирования статистических отчетов; навыками составления отчетов о своей работе
	ИД-9.2. Заполняет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, контролирует качество ее ведения	Знать: правила ведения документации, в том числе в форме электронных документов Уметь: вести документацию, в том числе в форме электронных документов Владеть: навыками ведения документации, в том числе в форме электронных документов
	ИД-9.3. Организует и контролирует деятельность находящихся в подчинении медицинских работников	Знать: функциональные обязанности медицинских работников; основы управления персоналом, основы мотивации персонала Уметь: организовывать и контролировать деятельность находящихся в подчинении медицинских работников Владеть: навыками организации и контроля работы находящихся в подчинении медицинских работников

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72
в том числе:	
Лекции (Л)	10
Семинарские занятия (Сем)	34
Практические занятия (ПЗ)	28
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
Общая трудоемкость (час)	144

. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	Современные проблемы в здравоохранении. Реформирование и модернизация системы здравоохранения в России. Инновации в здравоохранении.	Медико-демографические и социально-экономические предпосылки реформирования и модернизации системы здравоохранения в России. Причины низкой эффективности отечественной системы здравоохранения. Национальный проект «Здоровье». Программа модернизации здравоохранения 2011-2012гг. Майские Указы Президента - реализация плана мероприятий («дорожной карты») изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности здравоохранения. Указ Президента № 204. Национальный проект «Здравоохранение». Инновации в здравоохранении. Классификация инноваций. Инновации в управлении здравоохранением. Государственно-частное партнерство.
2	Нормативно-правовые основы системы здравоохранения	<p>Система стандартизации в здравоохранении. Этапы становления системы стандартизации. Правовые основы стандартизации. Порядки оказания медицинской помощи по видам медицинской помощи, по профилям медицинской помощи, по специальностям. Этапы разработки и внедрения стандартов. Стандарты оказания медицинской помощи. Модель пациента. Клинические рекомендации (протоколы лечения). Стандартизация структуры процесса, результата. Перечни лекарственных средств. Закон Российской Федерации о медицинском страховании. Источники финансирования здравоохранения в условиях системы медицинского страхования. Схема взаимодействия субъектов медицинского страхования. Права и обязанности страхователя при медицинском страховании. Права граждан в системе медицинского страхования.</p> <p>Обязательное и добровольное медицинское страхование. Базовая программа обязательного медицинского страхования. Деятельность медицинских учреждений в системе медицинского страхования. Структура, права и обязанности страховых медицинских организаций. Организационная структура и деятельность территориального фонда обязательного медицинского страхования. Развитие обязательного медицинского страхования в России. Современное состояние ОМС.</p>

3	Основы управления в здравоохранении	<p>Понятие управления. Основные функции управления (планирование, организация, мотивация и контроль). Полномочие и ответственность. Делегирование полномочий. Уровни управления. Структура управления. Методы управления (административные, экономические, социально-психологические, коллегиальные). Принципы эффективного управления. Особенности управления в здравоохранении. Планирование в здравоохранении (понятие, уровни, виды, формы). Принципы, задачи и функции планирования. Методы планирования. Методики расчетов потребности населения в медицинской помощи. Функция врачебной должности. Планирование ресурсов медицинской организации (финансовых, кадровых, материально-технических). Управленческое решение. Принятие решений как элемент управления процессами в медицинской организации. Цель, задачи, элементы процесса принятия решений. Сбор и подготовка информации для принятия решений. Разработка вариантов решений, моделирование решений. Методы анализа вариантов решений и моделирования. Понятие проектного управления. Модели управления проектом. Нормативное правовое регулирование и методическое обеспечение проектной деятельности в Российской Федерации. Жизненный цикл проекта, виды. Фазы проекта. Ролевые функции в проектном управлении. Построение организационной структуры проекта. Функции проектного управления. Взаимосвязь функций проектного управления и фаз жизненного цикла проекта. Управление рисками проекта. Измерение и мониторинг эффективности проектной деятельности. Критерии эффективности реализации проектов. Система управления проектной деятельностью в медицинской организации. Lean-технологии в практике здравоохранения. Особенности управления человеческими ресурсами. Стили управления (авторитарный, либеральный, демократичный, динамический). Особенности управления персоналом в медицинской организации. Формы воздействия на подчиненных. Мотивация медицинского персонала. Управление коллективом. Командообразование,</p>
4	Экономика здравоохранения	<p>Здоровье как экономический ресурс. Экономические отношения в здравоохранении. Основные экономические проблемы. Цели и задачи экономики здравоохранения. Медицинская услуга как экономическая категория. Экономический анализ. Ресурсы здравоохранения. Эффективность системы здравоохранения (медицинская, социальная, экономическая). Методы анализа экономической эффективности. Экономический эффект. Нормативы здравоохранения. Система финансирования здравоохранения в РФ. Финансовые ресурсы и финансовая среда медицинской организации. Основные показатели финансовой деятельности. Финансовый контроль. Оплата труда в здравоохранении. Рыночные отношения в</p>

		здравоохранении. Рынок медицинских услуг.
5	Качество и безопасность медицинской деятельности. Риск-менеджмент	<p>Этапы становления системы управления качеством. Понятие качества медицинской помощи. Структурный, процессуальный и результативный подходы в обеспечении качества медицинской помощи. Качество медицинской помощи как многоаспектная проблема. Характеристики КМП (адекватность, доступность, безопасность, преемственность, эффективность, своевременность). Обеспечение КМП. Критерии качества медицинской помощи. Контроль качества медицинской помощи (вневедомственный и внутриведомственный). Уровни и методы контроля.</p> <p>Рейтинги медицинских организаций. Удовлетворенность пациентов качеством медицинской помощи. Анализ профессиональной деятельности врача. Условия допуска к медицинской деятельности. НМО. Аккредитация и аттестация специалистов.</p> <p>Риск-менеджмент в здравоохранении. Понятие риска. Свойства риска. Классификация рисков в здравоохранении. Риск-ориентированные подходы в здравоохранении. Инструменты риск-менеджмента Управление рисками. Этапы управления.</p>
6	Основы медицинского права	<p>Понятие охраны здоровья граждан в Российской Федерации. Компетенция в области охраны здоровья Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, местного самоуправления. Законодательство в сфере охраны здоровья граждан. Аналитический обзор действующего законодательства. Основные положения действующих в настоящее время законов. Юридическая ответственность медицинских работников и организаций здравоохранения. Виды юридической ответственности. Моральная (этическая) ответственность врача. Гражданско-правовая ответственность в сфере здравоохранения. Договорная и внедоговорная ответственность. Ответственность за причинение морального вреда. Страхование ответственности за причинение вреда.</p>
7	Основы статистического учета в медицинской организации	<p>Статистическое исследование в здравоохранении. Основные статистические показатели популяционного здоровья. Стандартизация статистических показателей. Анализ вариационных и динамических рядов. Параметрические и непараметрические методы анализа количественных данных. Корреляционный анализ.</p> <p>Статистический учет в медицинских организациях</p>
8	Самоменеджмент	<p>Понятие и сущность самоменеджмента. Функции самоменеджмента. Этапы самоменеджмента. Методы самоменеджмента. Роль самоменеджмента в профессиональном развитии</p>

9	Медицинская конфликтология	Понятие конфликта. Причины возникновения конфликтов в медицине. Виды конфликтов. Структура конфликта. Этапы конфликта. Современные методы предупреждения конфликтов в практике врача (внутриличностные, структурные, межличностные). Принципы бесконфликтного взаимодействия
---	----------------------------	--

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Современные проблемы в здравоохранении. Реформирование и модернизация системы здравоохранения в России. Инновации в здравоохранении.	2	4	-	-	6	12
2	Нормативно-правовые основы системы здравоохранения	2	6	2	-	10	20
3	Основы управления в здравоохранении	2	4	6	-	10	22
4	Экономика здравоохранения	2	4	4	-	10	20
5	Качество и безопасность медицинской деятельности. Риск-менеджмент	-	4	4	-	10	18
6	Основы медицинского права	2	4	-	-	8	14
7	Основы статистического учета в медицинской организации	-	4	8	-	8	20
8	Самоменеджмент	-	4	-	-	6	10
9	Медицинская конфликтология			4		4	8
	Итого	10	34	28		72	144

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	Современные проблемы в здравоохранении. Реформирование и модернизация системы здравоохранения в России. Инновации в здравоохранении.	Изучение материалов в Moodle Подготовка обзора инноваций в здравоохранении (отечественных и зарубежных) по направлениям подготовки	Тестирование Проверка конспектов
2	Нормативно-правовые основы системы здравоохранения	Изучение материалов в Moodle Подготовка обзора нормативно-правовых актов по специальности. Подготовка сравнительного анализа стандарта и клинических рекомендаций по соответствующему направлению подготовки Подготовка сравнительного анализа территориальных программ ОМС	Тестирование Проверка конспектов

3	Основы управления в здравоохранении	Изучение материалов в Moodle Выполнение письменных заданий (составление таблицы методы управления) Подготовка проекта приказа/распоряжения Решение ситуационных задач (уровни управления) Подготовка проекта в рамках внедрения Lean-технологий в практику здравоохранения Расчет плановых показателей по направлениям подготовки Выполнение письменных заданий (составление таблицы «Стили управления»)	Тестирование Проверка конспектов
4	Экономика здравоохранения	Изучение материалов в Moodle Расчет экономических показателей Анализ экономической эффективности медицинской организации	Тестирование Проверка конспектов
5	Качество и безопасность медицинской деятельности. Риск-менеджмент	Изучение материалов в Moodle Сравнительный анализ приказов и стандартов медицинской помощи по соответствующему направлению подготовки	Тестирование Проверка конспектов
6	Основы медицинского права	Изучение материалов в Moodle Решение ситуационных задач	Тестирование проверка ситуационных задач
7	Основы статистического учета в медицинской организации	Изучение материалов в Moodle Расчет статистических показателей (контрольная работа)	Тестирование Проверка контрольных работ
8	Самоменеджмент	Изучение материалов в Moodle Подготовка плана по саморазвитию	Тестирование Проверка конспектов
	Медицинская конфликтология	Изучение материалов в Moodle Выполнение письменного задания (составление картографии конфликта)	Тестирование Проверка конспектов

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад);
- письменные (проверка тестов, конспектов).

Типовые тестовые задания и ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Типовые вопросы к зачету приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Здоровоохранение и общественное здоровье [Электронный ресурс] : учебник / ред. Г. Н. Царик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 912 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460443>
2. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник/ В.А. Медик. -4-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970470282.html>;
3. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : национальное руководство / ред. В. И. Стародубов [и др.]. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1144 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970467237.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Балдин К.В. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник/ К.В. Балдин. - Москва: Дашков и К°, 2014 - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021084.html>;
2. Бослаф С. Статистика для всех [Электронный ресурс]/ С. Бослаф. - Москва: ДМК Пресс, 2015. - 586с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940749691.html>;
3. **Введение в медицинскую статистику** с основами эпидемиологического анализа [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред.: Н. Д. Юшук , Н. Б. Найговзина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460474.html>;
4. Викторова И.А. Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -144с. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html>;
5. Волков Б.С. Конфликтология: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Б.С. Волков, Н.В. Волкова. - Москва: Академический Проект, 2020. - 412 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829125769.html>;
6. Гржибовский, А. М. Описательная статистика с использованием пакетов статистических программ Statistica и SPSS [Электронный ресурс] / А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова // Наука и здравоохранение. - 2016. - №1. - с. 7-23 . - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25654144>;
7. Гусева, Е. Н. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Н. Гусева. - 6-е изд., стереотип. - Москва : Флинта, 2016. - 220 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976511927.html>;
8. Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред. Г.Н. Царик. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html>;
9. Королев, А.А. Гигиена питания [Электронный ресурс]: Руководство для врачей / А.А. Королев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437063.html>;
10. Кучма В.Р. Здоровый человек и его окружение [Электронный ресурс]: учебник / В.Р. Кучма, О.В. Сивочалова - 4-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 544с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444689.html>;
11. Лагутин М.Б. Наглядная математическая статистика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Б. Лагутин. - 5-е изд. (эл.). - Москва : БИНОМ, 2015. - 475 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329557.html>;

12. Основы стандартизации медицинской деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост.: О. А. Игнатова, Л. И. Меньшикова, М. Г. Дьячкова. - Архангельск : Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2018. - 149 с. - URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=elb%2F%D0%;
13. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс]: учеб. пособие / ред. В.З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419151.html>;
14. [Понкина А. А.](#) Права врачей [Электронный ресурс] : монография / А. А. Понкина, И. В. Понкин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 192 с. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454329.html>
15. Проведение профилактических мероприятий [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.И. Двойников [и др.]; под ред. С.И. Двойникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464с. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447123.html>
16. Сдвижков О.А. Непараметрическая статистика в MS Excel и VBA [Электронный ресурс]/ О.А. Сдвижков. - Москва: ДМК Пресс, 2014. -172с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940749172.html>;
17. Старовойтова И.М. Медицинская экспертиза: экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная, военно-врачебная [Электронный ресурс]: сборник нормативных документов/ И.М. Старовойтова, К.А. Саркисов, Н.П. Потехин. -2-е изд., испр. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -688с. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415894.html>;
18. Социально ориентированная проектная деятельность: практики и кейсы [Электронный ресурс]. Вып. 4. Сборник методических материалов / ред. И. А. Газиева. - Москва: Дело, 2019. - 150 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785774914562.html> Дата обращения (24.06.2021);
19. Татарников М.А. Управление качеством медицинской помощи [Электронный ресурс]/ М.А. Татарников. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437803.html>;
20. Теоретические и практические аспекты экспертизы нетрудоспособности: учеб. пособие/О.А. Игнатова, Ж.Л. Варакина, М.Г. Дьячкова, В.Р. Лосев, К.В. Барышников. – Архангельск: Изд-во СГМУ, 2025. – 115 с.
21. Государственные гарантии медицинской помощи [Электронный ресурс] / Р. У. Хабриев, В. М. Шипова, В. С. Маличенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 232 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/IS>
22. Харькова, О. А. Статистические методы и математическое моделирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. А. Харькова, А. Г. Соловьев. - Архангельск : Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017. - 164 с.;
23. Энциклопедия инновационных практик социально-ориентированных некоммерческих организаций [Электронный ресурс] / ред.: Е. И. Холостова, Г. И. Климантова. - Москва: Дашков и К°, 2017. - 848 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394028496.html>.

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю,	учебная, учебно-

библиотека СГМУ		предоставленному библиотекой	методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollege.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы

			лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

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	«Общественное здоровье и здравоохранение» Игнатова О.А., Дьячкова М.Г., Мордовский Э.А., Постоев В.А.	Смешанное обучение +ЭК

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 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.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа имени Н.П. Бычихина № 2102, административный корпус, 1 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) <i>перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест б) <i>наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD - 700U; моноблок MSI AE201(MS-AA82); настольный микрофон на подставке

			Bardl BD-8060; радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 2451, административный корпус, 4 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 44 места,</p> <p><i>б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> Телевизор Philips – 1 шт., компьютер ноутбук Lenovo – 1 шт., мультимедийный проектор Optima – 1 шт.,</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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине «**Цифровизация здравоохранения**»
укрупненная группа специальностей 32.00.00 «Науки о здоровье и профилактическая медицина»
Год обучения 1-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) - **зачет**
Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы
Трудоемкость дисциплины: **36** (час.) / **1** (зач. ед.)

Авторы-составители: Игнатова О.А., к.м.н., доцент, доцент кафедры общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы, **Варакина Ж.Л.**, д.м.н., доцент, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы

Архангельск, 2025

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по укрупненной группе специальностей 32.00.00 «Науки о здоровье и профилактическая медицина».

Дисциплина отнесена к обязательной части образовательной программы, является адаптированной для лиц с ОВЗ.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: медицинский, организационно-управленческий.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование компетенций, направленных на совершенствование профессиональной деятельности по обеспечению качества и доступности медицинской помощи с применением информационных технологий.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний в области цифровизации здравоохранения и информационных технологий, методов информатизации врачебной деятельности, автоматизации клинических исследований;
- формирование умений использования государственных информационных систем и информационных источников в профессиональной деятельности врача-специалиста;
- формирование навыков применения электронных документов и цифровых медицинских сервисов в практической деятельности.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИД-4.1. Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать: возможности современных информационных и коммуникационных средств и технологий и принципы их применения
		Уметь: использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии
		Владеть: навыками использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий в профессиональной деятельности
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной	ИД-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития	Знать: возможности информационной поддержки профессионального развития специалистов здравоохранения; принципы формирования индивидуальной образовательной траектории

траектории		<p>Уметь: выстраивать индивидуальную образовательную траекторию профессионального развития с использованием цифровых технологий</p>
		<p>Владеть: навыком формирования индивидуальной образовательной траектории профессионального развития с использованием современных цифровых технологий</p>
<p>ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>ИД-1.1. Осваивает и применяет современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: Федеральные и региональные проекты в сфере электронного здравоохранения; нормативно-правовое обеспечение применения информационных технологий в медицине; перспективы развития информационных технологий в здравоохранении; компоненты единого цифрового контура; практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача</p> <p>Уметь: применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыком применения современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>
	<p>ИД-1.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием справочных систем и профессиональных баз данных</p>	<p>Знать: принципы применения электронных информационно-библиотечных систем и баз медицинских данных для поиска и анализа профессиональной информации.</p> <p>Уметь: осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием справочных систем и профессиональных баз данных</p> <p>Владеть: навыком применения электронных информационно-библиотечных систем и баз медицинских данных для поиска и анализа профессиональной информации</p>

	ИД-1.3. Применяет специальное программное обеспечение и медицинские информационные системы для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: понятие, виды, области применения медицинских информационных систем, принципы применения информационных медицинских систем
		Уметь: применять специальное программное обеспечение и медицинские информационные системы для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности
		Владеть: навыками использования медицинских информационных систем для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18
в том числе:	
Лекции (Л)	4
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	14
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
Общая трудоемкость (час)	36

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	Основы цифровизации здравоохранения	Цифровая медицина. Цифровые технологии в медицине. Федеральные и региональные проекты в сфере электронного здравоохранения. Нормативно-правовое обеспечение применения информационных технологий в медицине. Законодательство Российской Федерации в области персональных данных. Перспективы развития

		<p>информационных технологий в здравоохранении. Единый цифровой контур как основа трансформации здравоохранения. Единая государственная информационная система, ее компоненты (регистры и справочники). Региональные медицинские информационные системы. Основные принципы анализа информационной деятельности медицинского учреждения. Государственные сервисы для граждан. Мобильные приложения в дистанционном мониторинге. Сквозные технологии. Цифровые госпитали. Умные клиники</p>
2	<p>Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача</p>	<p>Медицинские информационные системы. Личный кабинет пациента. Автоматизация лекарственного обеспечения (электронный рецепт). Электронный больничный лист. Электронная история болезни. Автоматизация клинических и лабораторных исследований. Автоматизация рабочего места врача. Voice2Med. Системы поддержки врачебных решений на основе анализа данных. Телереабилитация. Телемониторинг состояния при физических нагрузках. Цифровые инструменты для контроля и мониторинга своей физической активности, нагрузки и функционального состояния (Fitbit, Pria, Heartbit). Телемедицина. Нормативно-правовые, организационные и технические условия взаимодействия участников процесса оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий. Виды телемедицины (Abovomed, Diagnocat, Webclinic DocDoc, Доктис, Кардиодом). Роль телемедицины в условиях Арктической зоны РФ. Телеконсультирование с помощью телекоммуникационных технологий TrueConf Server, Zoom, Discord. Требования к сайтам медицинских организаций. Доступ граждан к информации о медицинских организациях, сведениях о медицинских работниках. Независимая оценка качества условий оказания услуг медицинскими организациями</p>
3	<p>Информационная поддержка профессионального развития специалистов здравоохранения</p>	<p>Информационная поддержка профессионального развития специалистов здравоохранения. Портал непрерывного медицинского образования. Формирование индивидуальной образовательной траектории. Применение электронных информационно-библиотечных систем и баз медицинских данных для поиска и анализа профессиональной информации.</p> <p>Искусственный интеллект. Машинное обучение в медицине. Специализированные интернет порталы для врачей (rehabrus.ru, rusmedserv.com, Medline) и пациентов (AskDoctor, Remedicus для всех).</p>

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Основы цифровизации здравоохранения	2		6		6	12
2	Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача	2		5		6	14
3	Информационная поддержка профессионального развития специалистов здравоохранения Зачет			3		6	10
	Итого	4		14		18	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
1	Основы цифровизации здравоохранения	Анализ нормативно-правовой базы (Федеральный закон № 242-ФЗ и Федеральный закон № 152-ФЗ) в правовой системе «КонсультантПлюс» Работа с использованием ЭОС Moodle.	Собеседование Проверка конспектов Тестирование
2	Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача	Анализ сайтов государственных и частных медицинских организаций (работа в сети «Интернет»), составление рейтинга медицинских организаций Работа с демо-версией МИС «Ариадна» Работа с демо-версией электронного листа нетрудоспособности Осуществление контроля и мониторинга своей физической активности, нагрузки и функционального состояния (Fitbit, Pria, Heartbit) Работа с использованием ЭОС Moodle. Участие в независимой оценке качества медицинских услуг	Проверка конспектов Оценка практических навыков Тестирование
3	Информационная поддержка профессионального	Регистрация и работа на портале непрерывного медицинского образования	Проверка конспектов тестирование Проверка эссе

	развития специалистов здравоохранения	(работа в сети «Интернет») Работа с ЭБС и базами медицинских данных по направлениям подготовки Консультации в Moodle, Zoom Работа с сайтами профессиональных сообществ по направлениям подготовки Подготовка эссе «Информационные технологии в моей практике: проблем и пути решения»	
--	---------------------------------------	---	--

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование)
- письменные (проверка тестов, конспектов, выполнение практических заданий, решение задач).

Примерный перечень вопросов для собеседования, типовые тестовые и практические задания, ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Типовые вопросы для подготовки к зачету приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Здравоохранение и общественное здоровье [Электронный ресурс] : учебник /ред. Г.Н. Царик.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 912 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460443.html>;
2. Омельченко В.П. Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436455.html>;
3. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : национальное руководство / ред. В. И. Стародубов [и др.]. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1144 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970467237.html>.

8.2. Дополнительная литература

1. Зарубина, Т. В. Медицинская информатика: учебник / Зарубина Т. В. [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4573-0. - Текст: электронный // URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445730.html> — Режим доступа: по подписке;
2. Владимирский, А. В. Телемедицина / А. В. Владимирский, Г. С. Лебедев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4195-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441954.html> (дата обращения: 30.04.2021). - Режим доступа : по подписке;
3. Информатика [Электронный ресурс]: практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 336 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439500.html>;

4. Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / ред. Г. Н. Царик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html>;

5. Правовые основы цифровизации здравоохранения: учеб. пособие /Ж.Л. Варакина, Ю.Ю. Моногарова, Т.Е. Мохначева. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2023. – 85 с.

6. Цифровизация здравоохранения в практической деятельности специалиста: учеб. пособие /Ж.Л. Варакина, Ю.Ю. Моногарова, Т.Е. Мохначева. - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2023. – 93 с.

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studentmedlib.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках

Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
Единые окна доступа			
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru	открытый ресурс	
Единое окно доступа к электронному ресурсу	https://physionet.org	открытый ресурс	
Единое окно доступа к электронному ресурсу создания информативных документов	https://www.google.ru	открытый ресурс	
Единое окно доступа к электронному ресурсу создания информативных документов	https://disk.yandex.ru	открытый ресурс	
Интернет-ресурсы			
Портал НМО	https://edu.rosminzdrav.ru	открытый ресурс	

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	Moodlle	Цифровизация здравоохранения Игнатова О.А., Варакина Ж.Л.	Смешанное обучение + ЭК

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее программное обеспечение: Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. Срок действия до 05.12.2021 г. 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

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Компьютерный класс № 2440, административный корпус, 4 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 11 мест,</p> <p><i>б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, компьютеры - 11 шт.,</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий:</i> наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, демо-версия электронного листа нетрудоспособности</p>
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа имени Н. П. Бычихина № 2102, административный корпус, 1 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD-700U; моноблок MSI AE201 (MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD-8060; радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;</p>

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Педагогика**

укрупненная группа специальностей 32.00.00 «Науки о здоровье и профилактическая медицина»

Год обучения 1-й

Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) - **зачет**

Кафедра Педагогики и психологии

Трудоемкость дисциплины **36** (час.) /**1** (зач. ед.)

Автор-составитель: Васильева Е.Ю., д.п.н., профессор, зав. кафедрой педагогики и психологии

Архангельск, 2025

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для укрупненной группы специальностей ординатуры 32.00.00 «Науки о здоровье и профилактическая медицина».

Дисциплина отнесена к базовой части образовательной программы.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: педагогический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у ординаторов профессиональных компетенций, необходимых для осуществления психолого-педагогической деятельности в учреждениях среднего и высшего профессионального образования и мотивации у населения, пациентов и членов их семей, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Задачи:

1. Формирование интереса к преподаванию учебной дисциплины и организации просветительской деятельности среди населения.
2. Формирование знаний о педагогической и просветительской деятельности для эффективного её осуществления.
3. Формирование умений для участия в педагогической деятельности в медицинском образовании и просвещения населения по вопросам сохранения здоровья.
4. Формирование педагогической направленности у ординаторов.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знать, уметь, владеть)
ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ИД-3.1. Владеет основами научно-методической работы в высшей школе и СПО, понятийно-категориальным аппаратом педагогической теории и практики, современными образовательными и методиками и технологиями	Знать: сущность преподавательской деятельности, ее структуру и способы оценки; различные формы проведения обучения (лекции, семинары, практические занятия, активные методы обучения); виды и формы организации самостоятельной работы; принципы разработки критериев и оценки результатов обучения; подходы к оценке и совершенствованию программ обучения и развития.
		Уметь: формулировать учебные цели: конечные и на каждом этапе обучения; формулировать конкретные учебные цели семинара, практического занятия; обосновывать выбор методов обучения и воспитания в конкретной педагогической ситуации; обосновать выбор методов обучения, адекватных конкретным педагогическим целям, отбирать наиболее

		<p>целесообразные технические средства для проведения практического занятия или семинара; выбирать и практически применять наиболее рациональные для данных условий формы и методы контроля, отвечающие требованиям целей обучения;</p> <p>ориентироваться в психологических механизмах активных методов обучения; составлять методическую разработку лекции, семинара или практического занятия по разделам, темам курса с учётом содержания унифицированной программы и профессионально-должностных требований; стимулировать учебную деятельность обучающихся; оценивать эффективность обучения в целом и на его отдельных этапах.</p>
		<p>Владеть: основами научно-методической работы в высшей школе и СПО, понятийно-категориальным аппаратом педагогической теории и практики;</p> <p>современными образовательными методиками и технологиями; разнообразными образовательными технологиями, методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала; методами формирования навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития творческих способностей обучающихся</p>

	ИД-3.2. Владеет навыками самостоятельной методической проработки профессионально-ориентированного материала и преобразования научного знания в учебный материал	Знать: принципы и приемы создания учебно-методических материалов для повышения эффективности обучающего процесса;
		Уметь: отбирать содержание и формы воспитания и образования для решения конкретных целей в процессе преподавательской деятельности;
		Владеть: навыками самостоятельной методической проработки профессионально-ориентированного материала; навыками преобразования научного знания в учебный материал

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18
В том числе:	
Лекции (Л)	2
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	16
Клинические практические занятия (КПЗ)	
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (С)	
Самостоятельная работа (всего)	18
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет (З)	+
Общая трудоемкость (час.)	36

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Педагогика среднего и высшего медицинского образования	Педагогическая деятельность: сущность и структура. Подготовка и планирование в преподавательской деятельности. Преподавание (взаимодействие с обучающимися). Оценка обучения и преподавания.
2	Медицинская педагогика	Медицинская педагогика и её роль в профессиональной деятельности врача. Требования к психолого-педагогической деятельности врача на современном этапе. Психология мотивации. Мотивация на здоровый образ жизни: способы, приемы и методы формирования. Методы и формы санитарно-просветительской работы среди населения

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СР С	Всего часов
1	Педагогика среднего и высшего медицинского образования	2		9		9	20
2	Медицинская педагогика			7		9	16
	Итого	2		16		18	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
1	Педагогика среднего и высшего медицинского образования	Обновление аннотации рабочей учебной программы по дисциплине, соответствующей профилю подготовки в ординатуре для реализации в образовательном процессе СПО или ВПО. Разработка (план-конспект) проведения учебного занятия по определенной теме.	Письменная, размещение задания в Moodle
2	Медицинская педагогика	Представление проекта профилактической кампании по профилю подготовки в ординатуре. Разработка и представление плана-конспекта занятия в центре здоровья или в центре профилактики.	Письменная, размещение задания в Moodle

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад);
- письменные (подготовка презентаций).

Примерные темы докладов и мультимедийных презентаций представлены в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Этапы проведения зачета:

1 этап: коллоквиум как собеседование по заранее известным ординаторам вопросам.

2 этап: оценка навыков организации и проведения разнообразных учебных занятий.

По результатам этапов выставляется общая оценка.

Подробное описание порядка проведения зачета, перечень вопросов для собеседования и механизм оценки представлены в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Васильева Е.Ю. Педагогика в клинической практике врача [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Ю. Васильева, М.Ю. Гайкина, Т.В. Тагаева. - Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017.- 118с. – 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%92%2019-447644;

2. Васильева Е.Ю. Педагогика для ординаторов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. Ю. Васильева ; Сев. гос. мед. ун-т, М-во здравоохранения Рос. Федерации. - Архангельск : Изд-во СГМУ, 2020. - 208 с. : табл. - URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=elb%2F%D0%92%2019%2D280381%3C.%3E&USES21ALL=1.

8.2. Дополнительная литература

1. Васильева Е.Ю. Педагогика: обучение пациентов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Ю. Васильева, М. И. Томилова, О. В. Попова. - Архангельск : Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2019. - 133 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/B%2019-496739;

2. Корниенко Е.Р. Общие вопросы педагогики [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Р. Корниенко ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. - Архангельск : Изд-во СГМУ, 2023. - 148 с. : табл. - URL: http://el.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=elb%2F%D0%9A%2067%2D468321995%3C.%3E&USES21ALL=1;

3. Мандель Б.Р. Педагогика [Электронный ресурс : учебное пособие / Б. Р. Мандель. - 3-е изд. - Москва : Флинта, 2019. - 287 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976516854.htm>;

4. Новгородцев И.В. Педагогика в медицине [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. В. Новгородцев. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Флинта, 2017. - 105 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976512818.html>.

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания

ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedib.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты

правовой информации"			
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

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>	Педагогика для ординаторов Васильева Е.Ю,	Веб-поддержка

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 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

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа имени Н. П. Бычихина № 2102, административный корпус, 1 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования: Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD -700U; моноблок MSI AE201(MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD-8060; радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие

	текущего контроля и промежуточной аттестации № 13109, главный корпус, 3 этаж		места обучающихся на 40 мест, б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования: мультимедийный проектор, ноутбук, компьютер, в) перечень учебно-наглядных пособий: 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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Коммуникативные навыки**

укрупненная группа специальностей 32.00.00 «Науки о здоровье и профилактическая медицина»

Год обучения 1-й

Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**

Кафедра педагогики и психологии, общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы, семейной медицины и внутренних болезней

Трудоемкость дисциплины **36** (час.) /1 (зач. ед.)

Авторы-составители: Авторы-составители: **Васильева Е.Ю.**, д.м.н., профессор.
Зав.кафедрой педагогики и психологии, **Игнатова О.А.**, к.м.н., доцент, доцент кафедры
общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы, **Новикова И.А.**, д.м.н.,
профессор, профессор кафедры семейной медицины и внутренних болезней,

Архангельск, 2025

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по укрупненной группе специальностей ординатуры 32.00.00 «Науки о здоровье и профилактическая медицина».

Дисциплина отнесена к обязательной части образовательной программы.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: медицинский, организационно-управленческий, педагогический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование и развитие навыков, необходимых для эффективного общения врача с пациентами, родственниками пациентов и коллегами в различных ситуациях.

Задачи:

1. Сформировать знания общих принципов эффективных коммуникаций, особенностей коммуникативного процесса в медицине и современных моделей медицинских коммуникаций.
2. Сформировать умение осуществлять бесконфликтное взаимодействие с пациентами и их родственниками.
3. Сформировать навыки эффективных коммуникаций в процессе профессиональной деятельности.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знать, уметь, владеть)
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИД-4.1. Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать: общие принципы эффективного общения; понятие о медицинском интервью, его основные принципы и структуру; технологии формирования коммуникативной компетентности врача
		Уметь: применять приемы эффективной коммуникации в своей профессиональной деятельности;
		Владеть: способами эффективной коммуникации во врачебной и образовательной деятельности; готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
	ИД-4.2. Выстраивает взаимодействие в	Знать: основы медицинской этики, коммуникативных навыков

	рамках своей профессиональной деятельности	Уметь: применять приемы эффективной коммуникации в своей профессиональной деятельности; оказывать необходимую помощь коллегам, преподавателям и обучающимся в вопросах формирования и развития
		Владеть: способами эффективной коммуникации во врачебной и образовательной деятельности;
	ИД-4.3. Использует коммуникативные навыки для профилактики конфликтов в процессе профессиональной деятельности	Знать: общие принципы эффективного общения; требования к личности врача; психологию пациента; основы медицинской этики, коммуникативных навыков.
		Уметь: применять приемы эффективной коммуникации в своей профессиональной деятельности; оказывать необходимую помощь коллегам, преподавателям и обучающимся в вопросах формирования и развития
		Владеть: способами эффективной коммуникации во врачебной и образовательной деятельности; готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18
В том числе:	
Лекции (Л)	
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	18
Клинические практические занятия (КПЗ)	
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (С)	
Самостоятельная работа (всего)	18
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет (З)	+
Общая трудоемкость (час.)	36

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общие принципы эффективного общения	Понятие и формы общения. Вербальные и невербальные средства общения. Дистанции общения. Факторы коммуникации. Коммуникативные барьеры. Коммуникативная компетентность врача. Принципы бесконфликтного общения. Техники эффективных коммуникаций.
2	Медицинское интервью: понятие, основные принципы, структура	Стадии и содержание врачебной консультации. Калгари-Кэмбриджское руководство по медицинской коммуникации. Этапы медицинской консультации. Отношения в диаде «врач-пациент». Модели взаимоотношений врача и пациента.. Пациент-центрированный стиль общения
3	Коммуникативный процесс в медицине	Внутренняя картина болезни. Отношение пациента к своей болезни. Психологические (поведенческие) реакции больных на заболевание. Психотипы пациентов. «Трудные» пациенты
4	Психология пациента	Сообщение «плохих» новостей. Общение с родственниками пациента. Общение с враждебно настроенными и агрессивными пациентами.
5	Сценарии общения с различными пациентами	Понятие и формы общения. Вербальные и невербальные средства общения. Дистанции общения. Факторы коммуникации. Коммуникативные барьеры. Коммуникативная компетентность врача. Принципы бесконфликтного общения. Техники эффективных коммуникаций.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛП	КПЗ	СРС	Всего часов
1	Общие принципы эффективного общения		3				2	5
2	Медицинское интервью: понятие, основные принципы, структура		3				3	6
3	Коммуникативный процесс в медицине		4				3	7
4	Психология пациента		4				3	7
5	Сценарии общения с различными пациентами		4				7	11
	Итого		18				18	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
1	Общие принципы эффективного общения. Особенности коммуникативного процесса в медицине	Изучение материалов электронного курса в ЭИОС Moodle Решение ситуационных задач	Собеседование, тестирование проверка конспектов
2	Психология пациента	Изучение материалов электронного курса в ЭИОС Moodle Решение ситуационных задач	Собеседование, тестирование проверка конспектов
3	Технология врачебной консультации	Изучение материалов электронного курса в ЭИОС Moodle Решение ситуационных задач Задание для разьяснения пациенту медицинских терминов	Собеседование, тестирование проверка конспектов Письменная, с размещением в СДО Moodle
4	Сценарии общения с различными пациентами	Изучение материалов паспортов станций по специальностям («Сбор жалоб и анамнеза», «Консультирование») Классификация плохих новостей и разработка сценария для сообщения Плохих новостей	Собеседование, тестирование проверка конспектов Письменная, с размещением в СДО Moodle

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование);

- письменные (проверка тестов, конспектов, решение задач, написание сценариев).

Перечень вопросов для собеседования, примерных тестовых заданий и ситуационных задач приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Зачет проводится в виде оценки практических навыков. Перечень практических навыков приведен в приложении 2 к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Васильева, Е.Ю.. Коммуникативные навыки для медицинских вузов : учеб. пособие / Е. Ю. Васильева, 2021. - 216 с.

2. Ларенцова Л.И. Психология взаимоотношений врача и пациента [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л. И. Ларенцова, Н. Б. Смирнова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -152 с.: ил.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429358.html>

3. Шамов И.А. Биомедицинская этика [Электронный ресурс]: [учебник для мед. вузов]/ И. А. Шамов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -286 с.: ил.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429761.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Болучевская, В.В. Общение врача: введение в психологию профессионального общения. (Лекция 1) [Электронный ресурс] / В. В. Болучевская, А. И. Павлюкова // Медицинская психология в России. - 2011. - № 1(6). - URL: http://www.medpsy.ru/mprj/archiv_global/2011_1_6/nomer/nomer21.php

2. Васильева, Е.Ю. Плохие новости и врачебная ошибка: тактика сообщения пациенту: учеб. пособие / Е. Ю. Васильева, Г. Ф. Оводова, Л. Н. Кузьмина, 2020. - 107 с.

3. Герасименко С.Л. Совершенствование коммуникативной культуры студентов в условиях медицинского вуза [Электронный ресурс]: электронный научный журнал / С. Л. Герасименко // Письма в Эмиссия. Оффлайн. - 2007. - № 1. - С. 1124. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12834561>.

4. Мальханова И.А. Коммуникативный тренинг [Электронный ресурс] : учебное пособие/ И. А. Мальханова. - Москва: Академ. Проект, 2020. -165 с.- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829127688.html>

5. Психология общения. Энциклопедический словарь [Электронный ресурс]/ ред. А. А. Бодалев. - Москва: Когито-Центр, 2011. -600 с.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893533354.html>

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
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 личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания

электронная библиотека eLIBRARY.RU			
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Методический центр аккредитации	edu.rosminzdrav.ru.	открытый ресурс	Материалы для первичной специализированной аккредитации
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

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	СДО moodle	Коммуникативные навыки Ординатура Васильева Е.Ю.	Веб-поддержка

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 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.

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, административный корпус, 4 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 40 мест, б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования: мультимедийный проектор, ноутбук, компьютер, в) перечень учебно-наглядных пособий: наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 13109, главный корпус, 3 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 40 мест, б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования: мультимедийный проектор, ноутбук, компьютер, в) перечень учебно-наглядных пособий: 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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **«Неотложная помощь»**
укрупненная группа специальностей 32.00.00 «Науки о здоровье и профилактическая медицина».
Год обучения 1-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**
Кафедра анестезиологии и реаниматологии
Трудоемкость дисциплины: **36** (час.) / **1** (зач. ед.)

Авторы-составители:

Смёткин А. А., к.м.н., доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии
Киров М. Ю., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по укрупненной группе специальностей 32.00.00 «Науки о здоровье и профилактическая медицина».

Дисциплина отнесена к обязательной части образовательной программы.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: медицинский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности врача-специалиста, обладающего профессиональными компетенциями в области оказания неотложной помощи.

Задачи изучения дисциплины:

Формирование знаний в области диагностики неотложных состояний и оказания неотложной помощи;

Формирование умений выявлять и купировать наиболее распространенные неотложные состояния;

Формирование навыков оказания неотложной помощи.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/ формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
ОПК-8. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (32.08.12 Эпидемиология)	ИД-8.1. Умеет оценивать состояние пациентов, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме (32.08.12 Эпидемиология) ИД-10.1 (32.08.07 Общая гигиена)	Знать: симптомы наиболее распространенных неотложных состояний
		Уметь: оценивать состояние пациентов, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме
ОПК-10 (32.08.07 Общая гигиена)	ИД-8.2. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	Владеть: навыками оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме
		Знать: методы диагностики и неотложной помощи Уметь: диагностировать экстренные и неотложные состояния, требующие неотложных медицинских мероприятий Владеть: навыками диагностики состояний, представляющих угрозу жизни пациентов

	(32.08.12 Эпидемиология) ИД-10.2 (32.08.07 Общая гигиена)	
	ИД-8.3. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) (32.08.12 Эпидемиология) ИД-10.3 (32.08.07 Общая гигиена)	Знать: методы оказания неотложной помощи
		Уметь: оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти Владеть: навыками оказания неотложной медицинской помощи

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18
в том числе:	
Лекции (Л)	
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	8
Симуляционные практические занятия (СЗ)	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	+
Общая трудоемкость (час)	36

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	Внезапная остановка кровообращения	Диагностика внезапной остановки кровообращения, дифференциальная диагностика причины остановки кровообращения, мероприятия сердечно-легочной реанимации
2	Неотложные состояния	Протоколы оказания неотложной помощи с учетом имеющихся клинических рекомендаций

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СР	Всего часов
1	Внезапная остановка кровообращения			2	4	8	14
2	Неотложные состояния			6	6	10	22
	Итого			8	10	18	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
1	Внезапная остановка кровообращения	Подготовка рефератов	Проверка рефератов
2	Неотложные состояния	Подготовка рефератов	Проверка рефератов

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- письменные (тестирование).

Примерные темы рефератов, типовые тестовые задания приведены в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Перечень практических навыков, оцениваемых на зачете, приводится в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Интенсивная терапия [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / ред.: Б. Р. Гельфанд, И. Б. Заболотских. -2-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -928 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441619.html>

2. Основы интенсивной терапии и анестезиологии в схемах и таблицах [Текст]: учеб. пособие для вузов / под ред. М. Ю. Кирова, В. В. Кузькова. – Изд. 5-е, перераб. и доп. Архангельск: Северный государственный медицинский университет, 2016. – 256 с.

3. Учайкин В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс]: практическое руководство/ В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 256 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427392.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Геккиева А.Д. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие/ А. Д. Геккиева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -128 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444795.html>

2. Тараканов А.В. Лекарственные препараты для оказания скорой медицинской помощи [Электронный ресурс]/ А. В. Тараканов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2393.html>.

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

Название	Электронный	Условия	Виды изданий
----------	-------------	---------	--------------

	адрес	доступа	
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
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 активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы

библиотека (ФЭМБ)			лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

8.4. Реализация электронного обучения (ЭО)

Дисциплина реализуется без использования ДОТ.

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 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

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Симуляционный класс (кабинет дифференциальной диагностики и оказания неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе) мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра, оснащенный фантомной и симуляционной техникой,	163001, Архангельская область, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 180, этаж 1, №136	<i>а) специализированное медицинское и симуляционное оборудование и медицинские изделия:</i> комплект торсов для отработки СЛР на взрослом беж.цвет, манекен тренажер Anna с модулем Skil Reporter1, тренажер для эвакуации и оказания первой помощи "Алекс" 20 кг, тренажер для обучения приему Хеймлиха J1065P/JW1065, носилки продольно-поперечно складные, дефибриллятор учебный автоматический наружный с кейсом, пультом ДУ, манекен для отработки навыков сердечно-легочной реанимации и интубации

	имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства:		
2	Симуляционный класс мультипрофильного аккредитационно- симуляционного центра, оборудованный фантомной и симуляционной техникой	163001, Архангельская область, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 180, 4 этаж, №415	<i>а) специализированное медицинское оборудование и медицинские изделия:</i> Ростомер (1шт.), Весы электронные медицинские ВЭМ-150-Масса-К (1шт.), Кушетка медицинская (1шт.), Тумба приставная ТП-4.1 (белый) (2шт.), Шкаф медицинский МД 2 1670/SS (1шт.), Стол белый (4шт.), Столик манипуляционный МСК-549-02-МСК" (2шт.), Аппарат ЭКГ (1шт.), Робот-симулятор симптомов инсульта (1шт.), Тренажер для отработки навыков записи и интерпретации ЭКГ в 12 отведениях с возможностью выполнения дефибриляции и манипуляций на дыхательных путях (1шт.), Тренажер аускультации взрослого человека (2шт.), Манекен-имитатор пациента электронный (1шт.).
3	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, и групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кабинет дебрифинга) мультипрофильного аккредитационно- симуляционного центра:	163000, Архангельская область, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51, 2 этаж, №209	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), автоматизированное рабочее место преподавателя, автоматизированные рабочие места обучающихся на 14 мест; <i>б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> телевизор, ноутбук, маркерная доска; <i>в) перечень учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:</i> наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины. Типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований;

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Эпидемиология**
специальность 32.08.15 «Медицинская микробиология»
Год обучения/ семестр 2-й, 3 семестр
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) – зачет
Кафедра клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики
Трудоемкость дисциплины: **36** (час.) / **1** (зач. ед.)

Автор-составитель: Бажукова Т.А., зав. кафедрой клинической биохимии,
микробиологии и лабораторной диагностики д.м.н., профессор,

Архангельск, 2025

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология.

Дисциплина отнесена к базовой части образовательной программы.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой:

производственно-технологическая деятельность:

- осуществление бактериологических лабораторных исследований, предусмотренных для обеспечения требований санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;
- оценка состояния здоровья населения;
- оценка состояния среды обитания человека;
- проведение диагностических исследований различных групп населения, предусмотренных законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия для обеспечения безопасной среды обитания человека.

психолого-педагогическая деятельность:

- гигиеническое воспитание и пропаганда здорового образа жизни.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере медицинской микробиологии в части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера, направленных на обеспечение биологической безопасности.

Задачи дисциплины:

- Формирование знаний нормативно-правового обеспечения санитарно-эпидемиологическом благополучия населения РФ; основ эпидемиологии, основы деконтаминации объектов окружающей среды эпидемиологических аспектов инфекционных заболеваний.
- Формирование умений разрабатывать и применять алгоритмы извещения лечащих врачей при выявлении критически значимых микроорганизмов у пациентов или образцах из объектов окружающей среды; проводить микроскопические, культуральные, биохимические, иммуносерологические и молекулярно-биологические исследования образцов объектов окружающей среды с целью выявления и характеристики санитарно-значимых микроорганизмов, производить комплексную оценку их результатов.
- Формирование навыков проведения санитарных микробиологических исследований с использованием автоматизированных, иммуносерологических и молекулярных технологий, в том числе для санитарно эпидемиологической экспертизы; анализировать их результатов и оценивать их санитарную значимость.

2. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
Универсальные компетенции		
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1.1. Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода	<p>Знать: Российское законодательство об основах охраны здоровья граждан и о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения РФ, регламентирующие и нормативные правовые акты в области медицинской микробиологии;</p> <p>Уметь: анализировать и систематизировать современные достижения медицинской микробиологии;</p> <p>Владеть: проведением анализа современных достижений медицинской микробиологии.</p>
	ИД-1.2. Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа	<p>Знать: современные представления об этиологии и патогенезе различных инфекционных и паразитарных заболеваний; эпидемиологические аспекты инфекционных заболеваний;</p> <p>Уметь: оценивать и выявлять современные тенденции эпидемически значимых инфекционных заболеваний для снижения медико-биологических рисков в микробиологической лаборатории;</p> <p>Владеть: внедрением современных технологий в работу микробиологической лаборатории для снижения эпидемиологической опасности.</p>

	ИД-1.3. Определяет возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать: современные достижения в области медицинской микробиологии, эпидемиологии; Уметь: анализировать достижения в области медицинской микробиологии, эпидемиологии; Владеть: современными технологиями проведения микробиологических исследований для снижения медико-биологических рисков
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-7. Способен обеспечить биологическую безопасность	ИД-7.1. Разрабатывает режим обеспечения биологической безопасности при проведении микробиологических исследований	Знать: Нормативные документы (санитарные нормы и правила) по обеспечению безопасной работы в микробиологической лаборатории Уметь: разрабатывать режим безопасной работы микробиологической лаборатории с учетом санитарных норм и правил биобезопасности. Владеть: соблюдением правил режима безопасной работы микробиологической лаборатории с учетом санитарных норм и правил биобезопасности.
Профессиональные компетенции		
ПК-3 Способен управлять медико-биологическими рисками микробиологической лаборатории и организовывать обеспечение биологической безопасности	ИД-3.1. Оценивает медико-биологические риски, определенные профилем и особенностями деятельности микробиологической лаборатории	Знать: нормативные правовые акты в области обеспечения биологической безопасности; биологические особенности микроорганизмов (бактерий, грибов, вирусов и простейших) и эпидемиологические особенности распространения вызываемых ими заболеваний, определяющие возникновение медико-биологических рисков; Уметь: организовывать безопасные условия труда и профилактику профессионального инфицирования; Владеть: организация и контроль безопасных условий труда в микробиологической лаборатории; организация обеспечения микробиологической лаборатории СИЗ, первой помощи и экстренной профилактики профессионального

	<p>ИД-3.2. Разрабатывает и внедряет системы управления медико-биологическими рисками, обусловленными деятельностью микробиологической лаборатории</p>	<p>инфицирования. Знать: нормативные правовые акты в области обеспечения биологической безопасности; биологические особенности микроорганизмов (бактерий, грибов, вирусов и простейших) и эпидемиологические особенности распространения вызываемых ими заболеваний, определяющие возникновение медико-биологических рисков; Уметь: разрабатывать и внедрять безопасные условия труда; Владеть: разработкой и внедрением безопасных условий труда в микробиологической лаборатории;</p>
	<p>ИД-3.3. Разрабатывает мероприятия по снижению медико-биологических рисков, обусловленных деятельностью микробиологической лаборатории, и контроль их выполнения</p>	<p>Знать: нормативные правовые акты в области обеспечения биологической безопасности; биологические особенности микроорганизмов (бактерий, грибов, вирусов и простейших) и эпидемиологические особенности распространения вызываемых ими заболеваний, определяющие возникновение медико-биологических рисков; характеристика биологических лекарственных препаратов, принципы иммунопрофилактики инфекционных болезней. Уметь: организовывать безопасные условия труда и профилактику профессионального инфицирования; Владеть: организацией и контролем обеспечения микробиологической лаборатории СИЗ, первой помощи и экстренной профилактики профессионального инфицирования.</p>
	<p>ИД-3.4. Организует и контролирует безопасность условий труда в микробиологической лаборатории</p>	<p>Знать: характеристика биологических лекарственных препаратов, принципы иммунопрофилактики инфекционных болезней; методические подходы к обеспечению мониторинга медико-биологических рисков..</p>

		<p>Уметь: организовывать безопасные условия труда и профилактику профессионального инфицирования;</p> <p>Владеть: организацией обеспечения профилактики профессионального инфицирования.</p>
--	--	--

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18
В том числе:	
Лекции (Л)	2
Семинарские занятия (Сем)	6
Практические занятия (ПЗ)	
Клинические практические занятия (КПЗ)	10
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (С)	
Самостоятельная работа (всего)	18
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет (З)	
Общая трудоемкость (час.)	36

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Учение об эпидемическом процессе Основные закономерности эпидемического процесса	<p>Понятие об эпидемическом процессе. Определение. Сущность эпидемического процесса. Биологический фактор в эпидемическом процессе Эволюция возбудителей инфекционного процесса. Влияние социального фактора на эпидемический процесс. Влияние неблагоприятных экологических факторов на эпидемический процесс. Влияние природного фактора на эпидемический процесс. Современные представления об источнике инфекций. Человек как источник инфекции. Роль больных, носителей. Персистенция. Источники инфекции при зоонозах Резервуар инфекции при сапронозах. Механизмы передачи. Проявления эпидемического процесса при антропонозах. Проявления эпидемического процесса при зоонозах. Особенности эпидемического процесса при сапронозах. Особенности эпидемического процесса при инфекциях, вызываемых условно</p>

		патогенными микроорганизмами
2	Эпидемиология и профилактика антропонозов с фекально-оральным механизмом передачи.	Общая характеристика инфекций с фекально-оральным механизмом передачи. Эпиднадзор. Распространенность, эпидемиологическая, социальная и экономическая значимость. Биологические свойства возбудителей и особенности взаимодействия с организмом человека. Восприимчивость. Закономерности эпидемического процесса. Значение санитарно гигиенических мероприятий.
3	Эпидемиология и профилактика антропонозов с аэрозольным механизмом передачи	Эпидемиология. Элементы эпиднадзора, особенности эпидемиологического, микробиологического, серологического мониторингов; особенности эпидемиологической диагностики; предвестники неблагополучия по дифтерии. Меры профилактики. Составление комплексных и оперативных планов. Значение санитарно-гигиенических мероприятий.
4	Иммунопрофилактика инфекционных болезней. Правовые основы вакцинопрофилактики. Понятие о «холодовой цепи».	Организация надзора за иммунопрофилактикой. Иммунопрофилактика в системе профилактических и противоэпидемических мероприятий. Правовая база. Календарь профилактических прививок. Холодовая цепь. Определение вакцинопрофилактики на популяционном уровне. Основные нормативно-методические документы, регламентирующие проведение иммунопрофилактики. Национальный календарь профилактических прививок в других странах.

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	КПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Учение об эпидемическом процессе Основные закономерности эпидемического процесса	0,5		4		5	9,5
2	Эпидемиология и профилактика антропонозов с фекально-оральным механизмом передачи.	0,5		4		4	8,5
3	Эпидемиология и профилактика антропонозов с аэрозольным механизмом передачи	0,5		4		4	8,5
4	Иммунопрофилактика инфекционных болезней. Правовые основы вакцинопрофилактики. Понятие о «холодовой цепи». Зачет	0,5		4		5	11,5
	ИТОГО	2		16		18	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
1	Учение об эпидемическом процессе Основные закономерности эпидемического процесса	Изучение литературы Подготовка реферата, презентации	Собеседование Проверка конспектов, рефератов. Защита презентации Тестирование
2	Эпидемиология и профилактика антропонозов с фекально-оральным механизмом передачи.	Изучение литературы Подготовка реферата, презентации	Собеседование Проверка конспектов, рефератов. Защита презентации Тестирование
3	Эпидемиология и профилактика антропонозов с аэрозольным механизмом передачи	Изучение литературы Подготовка реферата, презентации	Собеседование Проверка конспектов, рефератов. Защита презентации Тестирование
4	Иммунопрофилактика инфекционных болезней. Правовые основы вакцинопрофилактики. Понятие о «холодовой цепи».	Изучение литературы Подготовка реферата, презентации	Собеседование Проверка конспектов, рефератов. Защита презентации Тестирование

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

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

Примерный перечень тем рефератов, докладов, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет,

Этапы проведения зачета:

- 1 этап – тестирование
- 2 этап – решение ситуационных задач

Типовые вопросы для подготовки к зачету, типовые тестовые задания и ситуационные задачи представлены в приложении 2 к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Брико Н.И. Эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник/ Н. И. Брико, В. И. Покровский. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -368 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436653.html>
2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред.: В. И. Покровский, Н. И. Брико. -2-е изд., испр. и доп. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -496 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442555.html>

3. Покровский В.И. Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс]/ В. И. Покровский, С. Г. Пак, Н. И. Брико. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -1008 с.: ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438220.html>

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

8.2. Дополнительная литература

1. Архангельский В.И. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. И. Архангельский, О. В. Бабенко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -432 с.: ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434901.html>

2. Белоусова А.К. Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии [Электронный ресурс] : учебник/ А.К. Белоусова, В. Н. Дунайцева: Феникс, 2018. -364 с.ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222299982.html>

3. Госпитальная эпидемиология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. Л. П. Зуева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -416 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435397.html>.

4. Инфекционные болезни [Электронный ресурс] : учебник/ Г. К. Аликеева [и др.]; ред.: Н. Д. Ющук, Ю. Я. Венгеров. -2-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436219.html>

5. Мазаев В. Т. Коммунальная гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ В. Т. Мазаев, Т. Г. Шлепнина ; под ред. В. Т. Мазаева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -703 с.: ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430217.html>

6. Медицинская паразитология [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. М. М. Азова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -304 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442159.html>

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelibrary.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам

социальные науки. Естественные науки			
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/ documents http://cr.rosminzdrav.ru /#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscie nce.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.co m/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wil ey.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.r u/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд.	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

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

Дисциплина реализуется без использования ДОТ

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: операционная система - MS Windows различных версий; офисный пакет - MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. Срок действия до 05.12.2021 г. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793. Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно

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 №2627,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 6 этаж	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 16 мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного мультимедийного оборудования:</i> ноутбук HP Compaq 615 RM-76 – 1, мультимедийный проектор ACER X 1140 – 1,</p> <p><i>в) специализированное медицинское оборудование и медицинские изделия:</i> микроскоп бинокулярный «Микмед-5» – 9 шт., шкаф для реактивов – 2 шт., лампа бактерицидная – 3 шт.,</p> <p><i>г) перечень учебно-наглядных пособий:</i> наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных исследований</p>

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Иммунология**

специальность 32.08.15 «Медицинская микробиология»

Год обучения 2-й

Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) – **зачет с оценкой**

Кафедра клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики

Трудоемкость дисциплины: **144** (час.) / **4** (зач. ед.)

Автор-составитель: Бажукова Т.А., зав. кафедрой клинической биохимии,
микробиологии и лабораторной диагностики д.м.н., профессор,

Архангельск, 2025

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки № 1230 от 13.12.2021 «Медицинская микробиология»

Дисциплина отнесена к вариативной части образовательной программы.

Дисциплина реализуется в рамках следующих областей профессиональной деятельности, определенных образовательной программой:

01 образование и наука

02 Здравоохранение (в сфере медицинской микробиологии)

В рамках освоения программы ординатуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- Медицинский;
- Организационно-управленческий;

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере медицинской микробиологии в части обеспечения диагностических иммунологических исследований и профилактики направленной на снижение медико-биологических рисков.

Задачи дисциплины:

Формирование знаний об этиологии и патогенезе различных инфекционных и паразитарных заболеваний; патофизиологии, этиологии, патогенеза, клиники, принципов лечения и профилактики инфекционных заболеваний; принципов проведения иммуносерологических методов диагностики.

Формирование умений проводить иммуносерологические исследования образцов; идентифицировать и проводить внутривидовое типирование выделенных микробов серологическими методами.

Формирование навыков проведения микробиологических исследований биологических материалов пациента, в том числе с использованием автоматизированных, иммуносерологических технологий; проведения идентификации и внутривидового типирования выделенных микробов иммуносерологическими методами.

Формирование навыков направленных на снижение медико-биологических рисков с использованием иммунопрофилактики.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
Универсальные компетенции		
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и	ИД-1.1. Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода	Знать: Российское законодательство об основах охраны здоровья граждан и о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения РФ, регламентирующие и нормативные правовые акты в области медицинской микробиологии;

фармации в профессиональном контексте		<p>Уметь: анализировать и систематизировать современные достижения медицинской микробиологии;</p> <p>Владеть: проведением анализа современных достижений медицинской микробиологии.</p>
	ИД-1.2. Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа	<p>Знать: современные представления об этиологии и патогенезе различных инфекционных и паразитарных заболеваний; эпидемиологические аспекты инфекционных заболеваний;</p> <p>Уметь: оценивать и выявлять современные тенденции эпидемически значимых инфекционных заболеваний для улучшения микробиологической диагностики;</p> <p>Владеть: внедрением современных иммунологических технологий в работу микробиологической лаборатории.</p>
	ИД-1.3. Определяет возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<p>Знать: современные достижения в области медицинской микробиологии, иммунологии;</p> <p>Уметь: анализировать достижения в области медицинской микробиологии, иммунологии;</p> <p>Владеть: современными иммунологическими технологиями проведения микробиологических исследований</p>
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИД-4.1. Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	<p>Знать: принципы пользования информационными системами и информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»</p> <p>Уметь: работать на компьютере и использовать ЛИС; анализировать результаты микробиологических исследований;</p> <p>Владеть: навыками ведения медицинской документации микробиологической лаборатории в электронной форме и на бумажных носителях,</p>
Общепрофессиональные компетенции		

<p>ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>ИД-1.1. Осваивает и применяет современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p>	<p>Знать: принципы пользования информационными системами и информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет» Уметь: работать на компьютере и использовать ЛИС; анализировать результаты микробиологических исследований; составлять статистические и другие отчеты о проведенных микробиологических исследованиях (клинических и санитарных); Владеть: навыками ведения медицинской документации микробиологической лаборатории в электронной форме и на бумажных носителях;</p>
	<p>ИД-1.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием справочных систем и профессиональных баз данных;</p>	<p>Знать: принципы составления статистических и других отчетов о деятельности микробиологической лаборатории в электронном виде. Уметь: составлять статистические и другие отчеты о проведенных микробиологических исследованиях (иммунологических и иммуносерологических); Владеть: навыками составления отчетов результатов микробиологических исследований (иммунологических и иммуносерологических)</p>
	<p>ИД-1.3. Применяет специальное программное обеспечение и медицинские информационные системы для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать: специальное программное обеспечение и лабораторные информационные системы (ЛИС) для решения профессиональных задач. Уметь: анализировать результаты микробиологических исследований, в том числе с использованием специального программного обеспечения для клинической и санитарно-эпидемиологической оценки; Владеть: анализом оценки результатов с использованием специального программного обеспечения клинических</p>

		иммунологических исследований, клинической верификации результатов
ОПК-4. Способен выполнять микробиологические исследования	ИД-4.1. Выбирает методы проведения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) с учетом требований действующих санитарных правил безопасной работы с ПБА I - IV группы патогенности (опасности)	<p>Знать: методологию микробиологических (иммунологических и иммуносерологических) исследований биологических материалов человека;</p> <p>Уметь: выбирать метод (методы) проведения микробиологических исследований образцов пациентов</p> <p>Владеть: разработкой СОП проведения микробиологических (иммунологических и иммуносерологических) исследований образцов биологических материалов пациента;</p>
	ИД-4.2. Проводит микробиологические исследования биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, включая микроскопические, культуральные, биохимические, иммунологические (включая серологические), молекулярно-биологические и физико-химические (включая масс-спектрометрические)	<p>Знать: методологию проведения иммунологических (серологических) методов.</p> <p>Уметь: проводить иммуносерологические исследования образцов пациентов; идентифицировать и проводить внутривидовое типирование выделенных микробов серологическими методами;</p> <p>Владеть: разработкой алгоритма проведения иммунологических (иммуносерологических) технологий биоматериалов человека;</p>

	<p>ИД-4.3. Выполняет процедуры контроля качества микробиологических исследований</p>	<p>Знать: основы управления качеством иммунологических (серологических) исследований; методологию внутрилабораторного и внешнего контроля качества; Уметь: Проводить контроль качества иммунологических (серологических) методов. Владеть: выполнением процедур контроля качества иммунологических исследований; участвовать в межлабораторных сличениях (внешний контроль качества).</p>
	<p>ИД-4.5. Формирует заключение после завершения микробиологических исследований с интерпретацией результатов исследований</p>	<p>Знать: правила оформления клинико-лабораторного заключения по совокупности проведенных иммунологических исследований биоматериалов пациентов; Уметь: составлять клинико-лабораторное заключение по результатам проведенных иммунологических исследований проб пациентов; Владеть: составлением клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов иммунологических исследований биоматериалов пациентов; проводить оформление заключений в электронной форме и на бумажном носителе.</p>
<p>ОПК-7. Способен обеспечить биологическую безопасность</p>	<p>ИД-7.1. Разрабатывает режим обеспечения биологической безопасности при проведении микробиологических исследований</p>	<p>Знать: Нормативные документы (санитарные нормы и правила) по обеспечению безопасной работы в микробиологической лаборатории Уметь: разрабатывать режим безопасной работы микробиологической лаборатории с учетом санитарных норм и правил безопасности. Владеть: соблюдением правил режима безопасной работы микробиологической лаборатории с учетом санитарных норм и правил безопасности.</p>
<p>Профессиональные компетенции</p>		

ПК-3 Способен управлять медико-биологическими рисками микробиологической лаборатории и организовывать обеспечение биологической безопасности	ИД-3.3. Разрабатывает мероприятия по снижению медико-биологических рисков, обусловленных деятельностью микробиологической лаборатории, и контроль их выполнения	<p>Знать: нормативные правовые акты в области обеспечения биологической безопасности; биологические особенности микроорганизмов (бактерий, грибов, вирусов и простейших) и эпидемиологические особенности распространения вызываемых ими заболеваний, определяющие возникновение медико-биологических рисков; характеристика биологических лекарственных препаратов, принципы иммунопрофилактики инфекционных болезней.</p> <p>Уметь: организовывать безопасные условия труда и профилактику профессионального инфицирования;</p> <p>Владеть: организация и контроль безопасных условий труда в микробиологической лаборатории; организация обеспечения микробиологической лаборатории СИЗ, первой помощи и экстренной профилактики профессионального инфицирования.</p>
	ИД-3.4. Организует и контролирует безопасность условий труда в микробиологической лаборатории	<p>Знать: характеристика биологических лекарственных препаратов, принципы иммунопрофилактики инфекционных болезней; методические подходы к обеспечению мониторинга медико-биологических рисков..</p> <p>Уметь: организовывать безопасные условия труда и профилактику профессионального инфицирования;</p> <p>Владеть: организацией обеспечения профилактики профессионального инфицирования.</p>

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа:

Вид учебной работы	Всего акад.часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72

В том числе:	
Лекции (Л)	6
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	
Клинические практические занятия (КПЗ)	66
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (С)	
Самостоятельная работа (всего)	72
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет (З) с оценкой	+
Общая трудоемкость (час.)	144

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение в иммунологию.	Предмет и задачи иммунологии. Учение об иммунитете. Определение и виды иммунитета (врожденный, приобретенный). Понятие об иммунной системе и иммунологической реактивности. Эффекторная и регуляторная функции иммунной системы. Понятие об иммунопрофилактике, иммунотерапии, иммунокоррекции.
2	Функциональная организация иммунной системы.	Современные представления об иммунной системе организма. Структура и функции иммунной системы. Антигены, взаимодействие антигена с антителом. Врожденные антиген-неспецифические факторы иммунной реактивности организма
3	Клиническое значение исследования клеточных и гуморальных факторов иммунной системы.	Понятие о клеточных и гуморальных факторах иммунной системы. Алгоритм лабораторной диагностики нарушений иммунного статуса организма.
4	Иммунная система при инфекции.	Особенности противоинфекционного иммунитета: антибактериальный, антитоксический, противовирусный, антигрибковый, антипаразитарный. Принципы иммунопрофилактики инфекционных заболеваний.
5	Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния.	Врожденные иммунодефициты и их классификация. Основные иммуногенетические механизмы формирования врожденных иммунодефицитов. Дефициты белков системы комплемента и их клинические проявления. Дефекты фагоцитарной системы и их клинические проявления. Дефицит клеточного иммунитета (Т-лимфоцитов) и их клинические проявления. Дефицит гуморального иммунитета (В-лимфоцитов) и их клинические проявления. Иммунодефицитные состояний смешанного типа: иммунодефициты гуморального (В-лимфоцитов) и

		клеточного (Т-лимфоцитов) иммунитета и их клинические проявления. Приобретенные иммунодефициты. Факторы и условия, способствующие их развитию. Принципы лабораторной диагностики иммунодефицитов.
6	Антигены бактерий, получение и Клиническое практическое использование.	Антигены бактерий, групповые, видовые, типовые. Получение диагностикумов, их характеристика и Клиническое практическое использование. Получение диагностических сывороток, их Клиническое практическое использование. Реакция АГ+АТ. Виды иммунных реакций применяемые в микробиологии.
7	Лабораторные методы исследования иммунной системы. Иммунопрофилактика	Основные лабораторные методы оценки иммунного статуса. Исследование показателей неспецифической защиты организма. Методы исследования Т- лимфоцитов, иммуноглобулинов основных классов, аутоантител, ЦИК. Определение групповой и резус-принадлежности крови человека Серологические исследования в диагностике различных заболеваний.

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	КПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Введение в иммунологию.	2		4		6	12
2	Функциональная организация иммунной системы.			8		10	18
3	Клиническое значение исследования клеточных и гуморальных факторов иммунной системы.			8		8	16
4	Иммунная система при инфекции.			8		8	16
5	Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния.			14		6	20
6	Антигены бактерий, получение и клиническое практическое использование.	2		16		24	42
7	Лабораторные методы исследования иммунной системы Иммунопрофилактика.	2		8		10	20
ИТОГО		6		66		72	144

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 иммунологию	Изучение литературы Подготовка реферата, презентации	Собеседование Проверка конспектов, рефератов.

		Изучение материалов в СДО Moodle	Защита презентации Тестирование
2	Функциональная организация иммунной системы	Изучение литературы Подготовка реферата, презентации Изучение материалов в СДО Moodle	Собеседование Проверка конспектов, рефератов. Защита презентации Тестирование
3	Клиническое значение исследования клеточных и гуморальных факторов иммунной системы	Изучение литературы Подготовка реферата, презентации Изучение материалов в СДО Moodle	Собеседование Проверка конспектов, рефератов. Защита презентации Тестирование
4	Иммунная система при инфекции	Изучение литературы Подготовка реферата, презентации Изучение материалов в СДО Moodle	Собеседование Проверка конспектов, рефератов. Защита презентации Тестирование
5	Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния	Изучение литературы Подготовка реферата, презентации Изучение материалов в СДО Moodle	Собеседование Проверка конспектов, рефератов. Защита презентации Тестирование
6	Антигены бактерий, получение, клиническое практическое использование	Изучение литературы Подготовка реферата, презентации Изучение материалов в СДО Moodle	Собеседование Проверка конспектов, рефератов. Защита презентации Тестирование
7	Лабораторные методы исследования иммунной системы. Иммунопрофилактика	Изучение литературы Подготовка реферата, презентации Изучение материалов в СДО Moodle	Собеседование Проверка конспектов, рефератов. Защита презентации Тестирование

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

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

Примерный перечень тем рефератов, докладов, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет с оценкой)

Этапы проведения промежуточной аттестации

1. Этап - собеседование
2. Этап – тестирование
3. Этап - ситуационные задачи _

Типовые вопросы к зачету, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приводятся в приложении 2» к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Аллергология и иммунология [Электронный ресурс] : национальное руководство: краткое издание/ ред.: Р. М. Хаитов, Н. И. Ильина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -656 с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428306.html>.

2. Аллергология и клиническая иммунология. Клинические рекомендации [Электронный ресурс]/ ред.: Р. М. Хаитов, Н. И. Ильина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -336 с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450109.html>.

3. Москалев А. В. Общая иммунология с основами клинической иммунологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А. В. Москалев, В. Б. Сбойчаков, А. С. Рудой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -352 с.: ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433829.html>

4. Хаитов Р. М. Иммунология [Электронный ресурс] : учебник/ Р. М. Хаитов. - 3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -496 с.: ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446553.html>

8.2. Дополнительная литература

1. 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. - 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/И%2026-866632.

2. Иммунология: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред.: Л. В. Ковальчук, Г. А. Игнатъева, Л. В. Ганковская. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -176 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435069.html>

3. Иммунотерапия [Электронный ресурс] : Руководство для врачей/ ред.: Р. М. Хаитов, Р. И. Атауллаханов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -672 с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426920.html>.

4. Ковальчук Л. В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : Учеб. для высш. проф. образования/ Л. В. Ковальчук, Л. В. Ганковская, Р. Я. Мешкова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -639 с.: цв. ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422410.html>

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

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

7. Хаитов Р. М. Иммунология: структура и функции иммунной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Р. М. Хаитов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с.: табл., рис. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426449.html>.

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленно му библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература

ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленно му библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegeib.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/ documents http://cr.rosminzdrav.ru /#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.co m/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wil ey.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые

государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"			акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

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

Дисциплина реализуется без использования ДОТ

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: операционная система - MS Windows различных версий; офисный пакет - MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. Срок действия до 05.12.2021 г. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793. Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно

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 №2627,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 6 этаж	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 16 мест</p> <p><i>б) наборы демонстрационного мультимедийного оборудования:</i> ноутбук HP Compaq 615 RM-76 – 1, мультимедийный проектор ACER X 1140 – 1,</p> <p><i>в) специализированное медицинское оборудование и медицинские изделия:</i> микроскоп бинокулярный «Микмед-5» – 9 шт., шкаф для реактивов – 2 шт., лампа бактерицидная – 3 шт.,</p> <p><i>г) перечень учебно-наглядных пособий:</i> наглядные пособия, раздаточный</p>

			материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных исследований
2	Лаборатория: лабораторных микробиологических : бактериологических, микологических вирусологических и паразитологических исследований № 2614,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 6 этаж	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект лабораторной мебели (столы, стулья), рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 6 мест.</p> <p><i>б) наборы демонстрационного оборудования</i> компьютер</p> <p><i>в) перечень учебно-наглядных пособий и лабораторного оборудования:</i> наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных исследований</p> <p>Лаборатория вирусологическая (столы) – 6, стул лабораторный с опорой для ног – 6, Монитор TFT 19" Aser V193 Dob 5ms Black – 1, системный блок – 1, принтер Samsung ML-1520P – 1, Микроскоп «Olympus» – 1, шкаф-холодильник со стеклом – 1, баллон углекислотный – 2, инкубатор однокамерный CO2 Heracell 150 – 1, шкаф микробиологический B12 MIR262 SANYO – 1, шкаф суховоздушный HERAEUS – 1, термостат ТСвЛ«Касимов» - 1, шкаф холодильник – 1, холодильник «Кодры» – 2, бактерицидная лампа – 3, сушильный шкаф – 1, набор химической посуды</p>

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **«Организация обращения с медицинскими отходами»**
(специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ограниченными
возможностями здоровья)
специальность 32.08.15 «Медицинская микробиология»
Год обучения: 2-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой): **зачет с оценкой**
Кафедра гигиены и медицинской экологии
Трудоемкость дисциплины **144** (час.)/ **4** (зач. ед.)

Авторы-составители:

Мироновская А.В., к.м.н., доцент кафедры гигиены и медицинской экологии
Непомилуева О.П., ассистент кафедры гигиены и медицинской экологии

Архангельск, 2025

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология

Дисциплина отнесена к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений (элективная дисциплина).

В рамках освоения программы ординатуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: медицинский; организационно-управленческий.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в сфере медицинской микробиологии в части обеспечения обращения с медицинскими отходами для снижения медико-биологических рисков.

Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний организационных и правовых основ обращения с медицинскими отходами в Российской Федерации.
2. Формирование умений по сбору, накоплению и утилизации медицинских отходов.
3. Формирование навыков по предупреждению возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в том числе при обращении с медицинскими отходами

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-7. Способен обеспечить биологическую безопасность	ИД-7.1. Разрабатывает режим обеспечения биологической безопасности при проведении микробиологических исследований	Знать: основные законодательные, нормативные и методические документы в области обращения с медицинскими отходами; нормативные документы (санитарные нормы и правила) по обеспечению безопасной работы в микробиологической лаборатории Уметь: разрабатывать режим безопасной работы микробиологической лаборатории с учетом санитарных норм и правил безопасности. Владеть: навыком обеспечения режима безопасной работы микробиологической лаборатории с учетом санитарных норм и правил безопасности.

	<p>ИД-7.2. Применяет оборудование, устройства и средства индивидуальной защиты в соответствии с биологическими рисками микробиологической лаборатории</p>	<p>Знать: основные законодательные, нормативные и методические документы в области обращения с медицинскими отходами; нормативные документы (санитарные нормы и правила) по обеспечению безопасной работы в микробиологической лаборатории</p> <p>Уметь: применять оборудование, устройства и средства индивидуальной защиты в соответствии с биологическими рисками микробиологической лаборатории</p> <p>Владеть: навыком применения оборудования, устройств и средств индивидуальной защиты в соответствии с биологическими рисками микробиологической лаборатории</p>
Профессиональные компетенции		
<p>ПК-3. Способен управлять медико-биологическими рисками микробиологической лаборатории и организовывать обеспечение биологической безопасности</p>	<p>ИД-3.1. Оценивает медико-биологические риски, определяемые профилем и особенностями деятельности микробиологической лаборатории</p>	<p>Знать: нормативные правовые акты в области обеспечения биологической безопасности; биологические особенности микроорганизмов (бактерий, грибов, вирусов и простейших) и эпидемиологические особенности распространения вызываемых ими заболеваний, определяющие возникновение медико-биологических рисков; основные законодательные, нормативные и методические документы в области обращения с медицинскими отходами; характеристику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; классификацию медицинских отходов; принципы сбора отходов, временного хранения отходов (по классам); методику расчета образования медицинских отходов; правила транспортировки медицинских отходов; методы и технологии обеззараживания, обезвреживания и утилизации медицинских отходов</p> <p>Уметь: дифференцировать виды</p>

		<p>деятельности микробиологической лаборатории по уровню сопутствующих им медико-биологических рисков при обращении с медицинскими отходами; определить класс опасности медицинских отходов, порядок сбора отходов и хранения отходов; выбрать метод обеззараживания и утилизации в зависимости от класса опасности отхода;</p> <p>Владеть: навыком проведения оценки медико-биологических рисков, определенных профилем и особенностями деятельности микробиологической лаборатории; разработки системы управления медико-биологическими рисками в микробиологической лаборатории; разработки документации отражающей оценку уровня медико-биологических рисков при обращении с медицинскими отходами; методикой расчета образования медицинских отходов; навыками организации обращения с медицинскими отходами в микробиологической лаборатории.</p>
	<p>ИД-3.2. Разрабатывает и внедряет системы безопасного управления медико-биологическими рисками, обусловленными деятельностью микробиологической лаборатории</p>	<p>Знать: нормативные правовые акты в области обеспечения биологической безопасности; биологические особенности микроорганизмов (бактерий, грибов, вирусов и простейших) и эпидемиологические особенности распространения вызываемых ими заболеваний, определяющие возникновение медико-биологических рисков; методы микробиологических исследований и медико-биологические риски, связанные с их выполнением; технологические особенности оборудования микробиологической лаборатории, являющиеся потенциальными источниками медико-биологических рисков;</p>

		<p>характеристику биологических лекарственных препаратов, принципы иммунопрофилактики инфекционных болезней.</p> <p>Уметь: проводить инструктаж медицинских работников по вопросам медико-биологических рисков при обращении с медицинскими отходами в микробиологической лаборатории; организовывать допуск к работе с ПБА I-IV группы патогенности при обращении с медицинскими отходами; организовать противоэпидемические мероприятия для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи при обращении с медицинскими отходами.</p> <p>Владеть: навыком разработки мероприятий по снижению медико-биологических рисков и контроль их выполнения; организации и проведения инструктажа медицинских работников о характере и уровне медико-биологических рисков и принципах биологической безопасности и биологической защиты; организации и контроля безопасных условий труда в микробиологической лаборатории при обращении с медицинскими отходами;</p>
	<p>ИД-3.3. Разрабатывает мероприятия по снижению медико-биологических рисков, обусловленных деятельностью микробиологической лаборатории, и контроль их выполнения</p>	<p>Знать: нормативные правовые акты в области обеспечения биологической безопасности; биологические особенности микроорганизмов (бактерий, грибов, вирусов и простейших) и эпидемиологические особенности распространения вызываемых ими заболеваний, определяющие возникновение медико-биологических рисков; характеристика биологических лекарственных препаратов, принципы иммунопрофилактики инфекционных болезней.</p> <p>Уметь: организовывать</p>

		<p>безопасные условия труда и профилактику профессионального инфицирования;</p> <p>Владеть: навыками организации и контроля безопасных условий труда в микробиологической лаборатории; организации обеспечения микробиологической лаборатории СИЗ, первой помощи и экстренной профилактики профессионального инфицирования при обращении с медицинскими отходами..</p>
	<p>ИД-3.4. Организует и контролирует безопасность условий труда в микробиологической лаборатории</p>	<p>Знать: характеристика биологических лекарственных препаратов, принципы иммунопрофилактики инфекционных болезней; методические подходы к обеспечению мониторинга медико-биологических рисков</p> <p>Уметь: организовывать безопасные условия труда и профилактику профессионального инфицирования при обращении с медицинскими отходами;</p> <p>Владеть: навыком организации обеспечения профилактики профессионального инфицирования при обращении с медицинскими отходами.</p>

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа:

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72
В том числе:	
Лекции (Л)	6
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	
Клинические практические занятия (КПЗ)	66
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (С)	
Самостоятельная работа (всего)	72
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	

Экзамен (Э)	
Зачет (З)	
Общая трудоемкость (час.)	144

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Правовые основы при обращении с медицинскими отходами	Законодательство в области обращения с отходами, санитарно-эпидемиологическое законодательство. Организация надзора за деятельностью юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих обращение с медицинскими отходами.
2.	Организация обращения с медицинскими отходами в лечебно-профилактических учреждениях	Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в лечебно-профилактических учреждениях. Классификация медицинских отходов. Правила сбора, временного хранения, обращения с медицинскими отходами
3.	Методы обеззараживания и утилизации медицинских отходов	Технологии обезвреживания и обеззараживания медицинских отходов. Термический метод утилизации медицинских отходов. Зарубежный опыт обращения с медицинскими отходами.

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	КПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Правовые основы при обращении с медицинскими отходами	2		16		26	44
2.	Организация обращения с медицинскими отходами в лечебно-профилактических учреждениях	2		30		24	56
3.	Методы обеззараживания и утилизации медицинских отходов	2		20		22	44
	Итого часов	6		66		72	144

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.	Правовые основы при обращении с медицинскими отходами	Изучение нормативно-методических документов Подготовка рефератов, презентаций Изучение материалов в СДО	Проверка конспектов, рефератов собеседование Защита презентаций

		Moodle	
2.	Организация обращения с медицинскими отходами в лечебно-профилактических учреждениях	Изучение нормативно-методических документов, разработка документов необходимых при обращении с медицинскими отходами Подготовка рефератов, презентаций Изучение материалов в СДО Moodle	Проверка конспектов, рефератов собеседование Защита презентаций
3.	Методы обеззараживания и утилизации медицинских отходов	Изучение литературы по данной теме Подготовка рефератов, презентаций Изучение материалов в СДО Moodle	Проверка конспектов, рефератов собеседование Защита презентаций

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование)
- письменные (проверка тестов, рефератов, презентаций).

Примерный перечень тем рефератов, презентаций, типовых тестовых заданий приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Этапы проведения промежуточной аттестации

1. Этап - тестирование
2. Этап – решение ситуационной задачи

Типовые вопросы для подготовки к зачету, типовые тестовые задания, типовые ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Госпитальная эпидемиология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. Л. П. Зуева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -416 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435397.html>

2. Мохов А. А. Основы медицинского права Российской Федерации (Правовые основы медицинской и фармацевтической деятельности в Российской Федерации) [Электронный ресурс] : учеб. пособие для магистров/ А. А. Мохов. -Москва: Проспект, 2015. -376 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392163991.html>

3. Татарников М. А. Охрана труда в медицинских организациях [Электронный ресурс]/ М. А. Татарников. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -344 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439418.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Ильин Л.А. Радиационная гигиена [Электронный ресурс] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Мед.-проф. дело"/ Л. А. Ильин, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -416 с.: ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441114.html>

2. Максименко Л.В. Обращение с отходами лечебно-профилактических учреждений [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специальностей "Лечебное дело", "Стоматология", "Сестринское дело"/ Л. В. Максименко ; ред. Д. И.

Кичи. -Москва: РУДН, 2011. -116 с.: ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785209035954.html>

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

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegeib.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады

Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения			ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

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

Дисциплина реализуется без использования ДОТ

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее программное обеспечение: операционная система - MS Windows различных версий; офисный пакет - MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 срок действия до 06.12.2023. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793. Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

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	163000, Архангельская область, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51, №1357 этаж 3	а) <i>перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), автоматизированное рабочее

	<p>индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>		<p>место преподавателя, автоматизированные рабочие места обучающихся на 20 мест; <i>б) наборы демонстрационного оборудования:</i> ноутбук, проектор; <i>в) перечень учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:</i> наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований;</p>
--	--	--	--

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине «**Социальная адаптация в образовательном пространстве вуза**»
(специализированная адаптационная факультативная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)

укрупненные группы специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация»

Год обучения 1-й

Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**

Кафедра педагогики и психологии

Трудоемкость дисциплины: **36** (час.) / **1** (зач. ед.)

Автор-составитель: Васильева Е.Ю., д.п.н., профессор, зав. кафедрой педагогики и психологии

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для укрупненных групп специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация» и является факультативной.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программы: медицинский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения модуля - адаптация обучающихся с ОВЗ; формирование целостного представления об образовательной системе и социокультурной среде университета, основ социально-правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Задачи дисциплины:

- Формирование знаний обучающихся с ОВЗ о механизмах социальной адаптации и социального сопровождения в университете;
- Формирование у обучающихся с ОВЗ позитивного социального поведения в социокультурной среде вуза;
- Формирование умений обучающихся с ОВЗ ориентироваться в основополагающих документах, относящихся к правам инвалидов;
- Формирование навыков составления необходимых заявительных документов, резюме, самопрезентации при трудоустройстве;

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач	Знать: основы законодательства, регулирующего жизнедеятельность лиц с ОВЗ; основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов; основы гражданского и семейного законодательства, трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; локальные нормативные акты СГМУ в отношении обучающихся с ОВЗ

		<p>Уметь: осуществлять выбор формы образовательной интеграции в процессе организации инклюзивного образования обучающихся с ОВЗ в зависимости от степени выраженности недостатков физического развития, сложности структуры нарушения</p> <p>Владеть: социально-правовыми знаниями для лиц с ОВЗ</p>
	<p>ИД-5.2. Планирует и контролирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: основы социальной адаптации в образовательном пространстве вуза;</p> <p>Уметь: использовать свои права адекватно законодательству, анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; использовать нормы позитивного социального поведения и осуществлять позитивное взаимодействие с преподавателями и студентами университета;</p> <p>Владеть: навыками составления заявительных документов</p>
	<p>ИД-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития</p>	<p>Знать: необходимые условия организации интегрированного (инклюзивного) образования в образовательных учреждениях РФ. особенности образовательной инклюзивной среды вуза</p> <p>Уметь: находить необходимую социально-правовую информацию в различных сферах жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья; проектировать индивидуальную траекторию обучения, индивидуальную программу реабилитации.</p> <p>Владеть: навыками проектирования индивидуальной траектории обучения, индивидуальной программы реабилитации; навыками составления заявительных документов</p>

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18
в том числе:	
Лекции (Л)	
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	18
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
Общая трудоемкость (час)	36

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	Социальная адаптация в образовательном пространстве вуза	<p><u>Социальная адаптация обучающегося.</u> Этапы, механизмы, условия социальной адаптации личности. Образовательная система университета. Социокультурная среда вуза. Особенности общения и взаимодействия лиц с ОВЗ с преподавателями университета. Основы личностного роста обучающегося.</p> <p><u>Образовательная инклюзивная среда вуза.</u> Организация инклюзивной образовательной среды университета. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ОВЗ в университете. Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося с ОВЗ.</p>
2	Основы социально-правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья	<p><u>Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов.</u> Психолого-медико-педагогическая комиссия.</p> <p>Нозологический паспорт лица с ОВЗ. Индивидуальная программа реабилитации обучающегося с ОВЗ</p> <p><u>Социально-правовые знания лиц с ограниченными возможностями.</u> Конвенция ООН о правах инвалидов. Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации. Основы гражданского и</p>

		<p>трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов. Адаптация на рынке труда: Трудоустройство инвалидов. Самопрезентация при трудоустройстве. Трудоустройство выпускников СГМУ.</p>
--	--	---

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛП	СРС	Всего часов
	Раздел I. Социальная адаптация в образовательном пространстве вуза		12			4	16
1.1	Социальная адаптация обучающегося		6			2	8
1.2	Образовательная инклюзивная среда вуза		6			2	8
	Раздел II. Основы социально-правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья		6			14	20
2.1	Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов		4			4	8
2.2	Социально-правовые знания лиц с ограниченными возможностями		2			10	12
	Итого:		18			18	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
1	Социальная адаптация в образовательном пространстве вуза	Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося с ОВЗ - проектирование и презентация (индивидуальное задание)	подготовка презентации
2	Основы социально-правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности лиц с ограниченными	Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов. Психолого-медико-педагогическая комиссия	взаимопроверка заданий с оценкой
	с	Индивидуальная программа реабилитации обучающегося с ОВЗ -	подготовка презентации

	возможностями	проектирование и презентация (индивидуальное задание)	
		Конвенция ООН о правах инвалидов. Основы гражданского и трудового законодательства - подбор документов и публикаций в сети Интернет по теме	составление реестра документов
		Особенности регулирования труда инвалидов. Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации - подбор документов и публикаций в сети Интернет по теме	собеседование, проверка заданий
		Адаптация на рынке труда: трудоустройство инвалидов	собеседование

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, доклад);
- письменные (проверка тестов, конспектов).

Примерные тестовые задания приводятся в приложении 2 «к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Зачет проводится в форме итогового письменного задания.

Примерные задания приводятся в приложении № 2 к рабочей программе дисциплины.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Иванов А.В. Социальная педагогика [Электронный ресурс] : учебное пособие/ А. В. Иванов. -Москва: Дашков и К°, 2013- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394019869.html>
2. Карцева Л.В. Психология и педагогика социальной работы с семьей [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Л. В. Карцева. -Москва: Дашков и К°, 2012- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394017599.html>
3. Телина И.А. Социальная педагогика [Электронный ресурс] : учебное пособие/ И. А. Телина. -2-е изд., стер.. -Москва: Флинта, 2014. -190 с.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976519510.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Жигарева Н.П. Комплексная реабилитация инвалидов в учреждениях социальной защиты [Электронный ресурс] : научное издание/ Н. П. Жигарева. -Москва: Дашков и К°, 2014- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394027192.html>
2. Комплексная реабилитация больных и инвалидов. Рабочая тетрадь для практических занятий. [Электронный ресурс]/ сост.: Е. В. Максимихина, С. Е. Шивринская. -3-е изд., стер. - Москва: Флинта, 2017. -67 с.- URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976515321.html>
3. Кройтор С.Н. Доступ к образованию инвалидов в России : возможности и препятствия [Электронный ресурс] / С. Н. Кройтор // Социологические исследования. - 2013. - № 5. - С. 104-110. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20135807>.
4. Крухмалев, Александр Егорович. Особенности социальной адаптации студентов с ограниченными возможностями здоровья [Электронный ресурс] / А. Е.

Крухмалев, Е. В. Воеводина // Социологические исследования. - 2012. - С. 72-79. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18147202>

Нормативно-правовые документы:

1. Закон РФ «Об образовании»

2. Конвенция о правах инвалидов: равные среди равных - М.: Алекс, 2008. - 108 с.

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
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 личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global	https://www.who.int/	открытый ресурс	информационные материалы, доклады

Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения			ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

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	Социальная адаптация в образовательном пространстве вуза Васильева Е.Ю.	Веб-поддержка

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 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.

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 № 13109, главный корпус, 3 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	<p><i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 40 мест,</p> <p><i>б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> мультимедийный проектор, ноутбук, компьютер,</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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине «**Основы программной обработки статистических данных**»
укрупненные группы специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука
о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация»
Год обучения – 1-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**
Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы
Трудоемкость дисциплины: **36** (час.) / **1** (зач. ед.)

Авторы-составители:

Мордовский Э.А., д.м.н., доцент, зав. кафедрой общественного здоровья,
здравоохранения и социальной работы
Постоев В.А., PhD, ассистент кафедры общественного здоровья, здравоохранения и
социальной работы

Архангельск, 2025

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для укрупненных групп специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация» и является факультативной.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: научно-исследовательский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения модуля - формирование компетенций, направленных на совершенствование профессиональной деятельности по обеспечению качества и доступности медицинской помощи с применением программ для обработки статистических данных.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний в области программной обработки статистических данных;
- формирование умений создавать и анализировать статистические показатели с помощью программ;
- формирование навыков работы с различными статистическими программами.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/формулировки компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ИД-2.1. Анализирует данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения, анализирует медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья населения	Знать: основы доказательной медицины и доказательного общественного здравоохранения, принципы сбора данных для целей статистического исследования, создания и анализа баз данных, принципы проведения медико-статистических исследований Уметь: планировать и проводить научные исследования; рассчитывать объемы выборки, оценивать статистическую значимость результатов биомедицинских исследования; проводить расчет медико-статистических показателей при помощи прикладного статистического ПО и представлять полученные результаты. Владеть: навыками создания базы данных в средах “MS Excel”, “EpiInfo”, “MS Access”, статистического анализа в средах

		“EpiInfo”, “WinPepi”, STATA; навыками проверки статистической гипотезы исследования при помощи пакетов прикладного статистического ПО (“WinPepi”, “EpiInfo”, STATA); навыками анализа медико-статистических показателей в программах WinPepi” и “EpiInfo”, STATA
--	--	--

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18
в том числе:	
Лекции (Л)	
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	18
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
Общая трудоемкость (час)	36

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	Планирование биомедицинских исследований	Планирование научного исследования. Расчет объема выборки. Инструменты сбора данных и создания электронных баз данных.
2	Программная обработка статистических данных	Использование свободно-распространяемого ПО “WinPepi” и “EpiInfo” для статистической обработки данных. Создание баз данных. Подготовка баз данных к анализу. Описательная статистика в среде “WinPepi” и “EpiInfo”. Программа STATA: интерфейс, основные функции и команды. Использование STATA для анализа данных эпидемиологических и клинических исследований
3	Представление данных исследований	Графическое представление результатов статистической обработки данных

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Планирование биомедицинских исследований			6		6	12
2	Программная обработка статистических данных			9		9	18
3	Представление данных исследований Зачет			3		3	6
	Итого			18		18	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
1	Планирование биомедицинских исследований	Изучение литературы Создание базы данных	Проверка выполнения задания
2	Программная обработка статистических данных	Изучение литературы Проведение программной обработки базы данных, расчет медико-статистических показателей, проверка статистической гипотезы	Проверка выполнения задания
3	Представление данных исследований Зачет	Изучение литературы Создание диаграмм в ПО Excelg	Проверка выполнения задания

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование);
- письменные (проверка тестов, решение задач)

Типовые тестовые задания и ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Типовые вопросы к зачету приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Лагутин М.Б. Наглядная математическая статистика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Б. Лагутин. - 5-е изд. (эл.). - Москва : БИНОМ, 2015. - 475 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329557.html>

2. Омельченко В.П. Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436455.html>

3. Харькова, О. А. Статистические методы и математическое моделирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. А. Харькова, А. Г. Соловьев. - Архангельск : Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017. - 164 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/X%2025-404714

8.2. Дополнительная литература

1. Гржибовский А.М. Анализ номинальных и ранговых переменных данных с использованием программного обеспечения STATISTICA и SPSS [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -35 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=27711359>;

2. Гржибовский А.М. описательная статистика с использованием пакетов статистических программ STATISTICA и SPSS [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -17 с. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25654144>.

3. Гржибовский А.М. Сравнение количественных данных двух парных выборок с использованием программного обеспечения statistica и spss: параметрические и непараметрические критерии [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -33 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=26561579>.

4. Субботина, А. В. Описательная статистика и проверка нормальности распределения количественных данных [Электронный ресурс] / А. В. Субботина, А. М. Гржибовский // Экология человека. - 2014. - №2. - с. 51-57 . - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=2130947>;

5. Унгуряну Т. Н. Программное обеспечение для статистической обработки данных СТАТА: введение [Электронный ресурс]/ Т. Н. Унгуряну, А. М. Гржибовский. -4 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21309462>.

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина.	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegeli	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению,

«КонсультантПлюс»		предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	правовые акты, нормативная и справочная информация
-------------------	--	--	--

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	<i>Moodle</i>	Основы программной обработки статистических данных	Веб-поддержка

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: Kaspersky endpoint Security. Номер лицензии 26FE-191125-134819-1-8403. Срок действия до 05.12.2021 г. 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

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Компьютерный класс № 2440,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 4 этаж	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 11 мест, б) наборы демонстрационного мультимедийного оборудования: компьютеры - 11 шт., мультимедийный проектор в) перечень учебно-наглядных пособий: 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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Биостатистика**

укрупненные группы специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация»

Год обучения – 2-й

Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**

Кафедра методологии научных исследований

Трудоемкость дисциплины: **144** (час.) / **4** (зач. ед.)

Автор-составитель: Харькова О.А., к.псх.н., PhD, доцент кафедры методологии научных исследований

Архангельск, 2025

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для укрупненных групп специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация» и является факультативной.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: научно-исследовательский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - обеспечить базисную теоретическую и практическую подготовку обучающегося по прикладной статистике, позволяющей проводить описание, анализ и представление статистических данных.

Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний основ прикладной статистики.
2. Формирование умений описывать данные, полученные в ходе количественного исследования.
3. Формирование умений проводить анализ данных в соответствии с поставленными задачами исследования.
4. Формирование навыков чтения и критической оценки статистических данных в публикациях с применением количественных исследования

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/ формулировки компетенций	Индикаторы достижения	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1.1. Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода	Знать: принципы анализа и обобщения прикладных научных исследований Уметь: осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода Владеть: навыком критического анализа информации на основе системного подхода
	ИД-1.2. Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа	Знать: принципы анализа и обобщения прикладных научных исследований Уметь: идентифицировать проблемные ситуации на основе критического анализа; Владеть: навыком идентификации проблемных ситуаций на основе критического анализа

	<p>ИД-1.3. Определяет возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать: принципы анализа и обобщения прикладных научных исследований Уметь: определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте: Владеть: навыком определения возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>
<p>УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</p>	<p>ИД-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач</p>	<p>Знать: принципы анализа и обобщения прикладных научных исследований, формы публичного представления научных данных Уметь: описывать эмпирические данные в статистической программе STATA и обобщать результаты выполненных научных исследований, представлять их в форме научных публикаций и докладов Владеть: навыками анализа в статистической программе STATA, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований</p>
	<p>ИД-5.2. Планирует и контролирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: принципы анализа и обобщения прикладных научных исследований, формы публичного представления научных данных Уметь: описывать эмпирические данные в статистической программе STATA и обобщать результаты выполненных научных исследований, представлять их в форме научных публикаций и докладов Владеть: навыками анализа в статистической программе STATA, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований</p>
	<p>ИД-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития</p>	<p>Знать: принципы анализа и обобщения прикладных научных исследований, формы публичного представления научных данных Уметь: выстраивать образовательную траекторию</p>

		профессионального развития с использованием анализа и обобщения прикладных научных исследований Владеть: навыками выстраивания образовательной траектории профессионального развития с использованием анализа и обобщения прикладных научных исследований
--	--	---

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72
в том числе:	
Лекции (Л)	24
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	48
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
Общая трудоемкость (час)	144

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	Описательная статистика (с использованием статистической программы STATA)	Формирование базы данных. Типы шкал: количественные и качественные. Способы представления количественного признака. Распределение количественного признака. Способы представления качественного признака
2	Параметрические методы в статистической (с использованием статистической программы STATA)	Критерий Стьюдента для двух независимых выборок. Критерий Стьюдента для двух зависимых выборок. Одновыборочный критерий Стьюдента. Сравнение средних для трех и более групп.
3	Непараметрические методы (с использованием статистической программы STATA)	Одновыборочный критерий Вилкоксона. Двухвыборочный критерий Вилкоксона. Сравнение средних для трех и более групп. Хи-квадрат. Пирсона. Мак-Нимара тест.
4	Корреляционный анализ (с использованием статистической)	Корреляционный анализ Пирсона.

	программы STATA)	Корреляционный анализ Спирмена
5	Линейный регрессионный анализ (с использованием статистической программы STATA)	Простая линейная регрессия. Множественная линейная регрессия
6	Логистический регрессионный анализ (с использованием статистической программы STATA)	Логистический регрессионный анализ с одним предиктором. Множественная логистическая регрессия
7	Анализ выживаемости (с использованием статистической программы STATA)	Log rank тест. Регрессия Кокса

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Описательная статистика (с использованием статистической программы STATA)	3		6		10	19
2	Параметрические методы в статистической (с использованием статистической программы STATA)	2		6		10	18
3	Непараметрические методы (с использованием статистической программы STATA)	2		6		10	18
4	Корреляционный анализ (с использованием статистической программы STATA)	2		6		10	18
5	Линейный регрессионный анализ (с использованием статистической программы STATA)	5		8		10	23
6	Логистический регрессионный анализ (с использованием статистической программы STATA)	5		8		10	23
7	Анализ выживаемости (с использованием статистической программы STATA)	5		8		12	23
	Итого	24		48		72	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.	Описательная статистика (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий
2.	Параметрические методы в статистической (с	рецензирование научных статей	проверка рецензий

	использованием статистической программы STATA)		
3.	Непараметрические методы (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий
4.	Корреляционный анализ (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий
5.	Линейный регрессионный анализ (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий
6.	Логистический регрессионный анализ (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий
7.	Анализ выживаемости (с использованием статистической программы STATA)	рецензирование научных статей	проверка рецензий

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование);

- письменные (решение задач, рецензирование подготовленной научной статьи).

Типовые ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Этапы проведения зачета:

1. Этап – Тестирование

2. Этап – Решение ситуационных задач

Типовые тестовые вопросы и ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. **Лисицын Ю.П.** Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечеб. дело", 060103.65 "Педиатрия", 060104.65 "Мед.-профилакт. дело", 060105.65 "Стоматология" по дисциплине "Обществ. здоровье и здравоохранение"/ Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -544 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432914.html>;

2. **Теория статистики** [Электронный ресурс] : учебник/ Р. А. Шмойлова [и др.] ; ред. Р. А. Шмойлова. -5-е изд.. -Москва: Финансы и статистика, 2014. -656 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279032952.html>;

3. **Трухачёва Н. В.** Математическая статистика в медико-биологических исследованиях с применением пакета Statistica [Текст] : моногр./ Н. В. Трухачёва. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -379 с.: ил.;

4. Шмойлова Р.А. Практикум по теории статистики [Электронный ресурс]/ Р. А. Шмойлова, В. Г. Минашкин, Н. А. Садовникова ; ред. Р. А. Шмойлова. -3-е изд.. - Москва: Финансы и статистика, 2014. -416 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279032969.html>;

8.2. Дополнительная литература

6. Гржибовский, А. М. Описательная статистика с использованием пакетов статистических программ Statistica и SPSS [Электронный ресурс] / А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова // Наука и здравоохранение. - 2016. - №1. - с. 7-23 . - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25654144>;

7. Гусева, Е. Н. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Н. Гусева. - 6-е изд., стереотип. - Москва : Флинта, 2016. - 220 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976511927.htm;l>

8. Журнал Экология человека. Раздел Практикум <https://hum-ecol.ru/1728-0869/>

9. Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред. Г. Н. Царик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html>;

10. Лагутин М.Б. Наглядная математическая статистика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Б. Лагутин. - 5-е изд. (эл.). - Москва : БИНОМ, 2015. - 475 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329557.html>;

11. Субботина, А. В. Описательная статистика и проверка нормальности распределения количественных данных [Электронный ресурс] / А. В. Субботина, А. М. Гржибовский // Экология человека. - 2014. - №2. - с. 51-57 . - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21309470>;

12. Харьков, О. А. Статистические методы и математическое моделирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. А. Харьков, А. Г. Соловьев. - Архангельск : Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017. - 164 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/X%2025-404714

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение.	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollege.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и

Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки			социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной	официальные правовые акты, нормативная и

		информации библиотеки (ауд. 2317)	справочная информация
--	--	-----------------------------------	-----------------------

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

Дисциплина реализуется без использования ДОТ,

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 . 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.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа имени Н.П. Бычихина № 2102, административный корпус, 1 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) <i>перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест б) <i>наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD -700U; Моноблок MSI AE201(MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD-8060; Радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;
2	Компьютерный класс № 2440,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 4 этаж	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 11 мест, б) наборы демонстрационного мультимедийного оборудования: компьютеры - 11 шт., мультимедийный проектор в) перечень учебно-наглядных пособий: 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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Планирование, анализ и представление результатов биомедицинских исследований**

укрупненные группы специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация»

Год обучения – 2-й

Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**

Кафедра методологии научных исследований

Трудоемкость дисциплины: **144** (час.) / **4** (зач. ед.)

Автор-составитель: Постоев В.А., к.м.н., PhD, зав. кафедрой методологии научных исследований

Архангельск, 2025

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для укрупненных групп специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация» и является факультативной.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: научно-исследовательский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовить специалиста, умеющего планировать, анализировать, интерпретировать и представлять результаты количественных методов исследования в медицине и здравоохранении.

Задачи дисциплины:

Формирование знаний в области планирования и разработки дизайна количественных исследований;

Формирование умений анализировать, интерпретировать и представлять результаты количественных исследований;

Формирование навыков критической оценки результатов опубликованных исследования

5. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/ формулировки компетенций	Индикаторы достижения	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1.1. Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода	Знать: принципы аргументирования причинно-следственных связей в медицине и общественном здравоохранении; области применения современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении; этические принципы, которые необходимо соблюдать при проведении количественных исследований в медицине; сущность и последствия систематических ошибок и конфаундинг-эффектов в биомедицинских исследованиях; методы минимизации и контроля систематических ошибок и конфаундинг-эффектов; принципы доказательной медицины и доказательного общественного здравоохранения;

		<p>Уметь: оценивать степень (уровень) доказательности результатов исследований; критически оценивать результаты, выводы и заключения опубликованных исследований; оценивать вероятность наличия взаимосвязи между факторами окружающей среды, социальными и медицинскими вмешательствами и здоровьем; разрабатывать дизайн, анализировать и интерпретировать результаты количественных исследований;</p> <p>Владеть: навыком критического анализа информации на основе системного подхода</p>
	<p>ИД-1.2. Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа</p>	<p>Знать: этические принципы, которые необходимо соблюдать при проведении количественных исследований в медицине; сущность и последствия систематических ошибок и конфаундинг-эффектов в биомедицинских исследованиях; методы минимизации и контроля систематических ошибок и конфаундинг-эффектов</p> <p>Уметь: оценивать степень (уровень) доказательности результатов исследований; критически оценивать результаты, выводы и заключения опубликованных исследований; оценивать вероятность наличия взаимосвязи между факторами окружающей среды, социальными и медицинскими вмешательствами и здоровьем; разрабатывать дизайн, анализировать и интерпретировать результаты количественных исследований;</p> <p>Владеть: навыком идентификации проблемных ситуаций на основе критического анализа</p>
	<p>ИД-1.3. Определяет возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать: области применения современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении; общие методологические подходы к организации и проведению</p>

		<p>исследований в медицине и здравоохранении; принципы доказательной медицины и доказательного общественного здравоохранения;</p> <p>Уметь: определять возможности и способы применения современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении</p> <p>Владеть: навыком определения возможностей и способов применения современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении</p>
<p>УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</p>	<p>ИД-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач</p>	<p>Знать: основные методы представления результатов научных исследований в медицине и здравоохранении; общие методологические подходы к организации и проведению исследований в медицине и здравоохранении; особенности построения различных типов эпидемиологических исследований, их сравнительную характеристику (достоинства и недостатки), способы анализа и представления данных; методы расчета выборки для экспериментальных и неэкспериментальных исследований; сущность и последствия систематических ошибок и конфаундинг-эффектов в биомедицинских исследованиях; методы минимизации и контроля систематических ошибок и конфаундинг-эффектов;</p> <p>Уметь: готовить тезис, постерный доклад, презентацию по материалам научного исследования; делать обоснованный выбор типа исследования в зависимости от характеристик изучаемой проблемы; использовать на практике меры частоты событий (превалентность, инцидентность),</p>

		<p>меры эффекта (относительный и добавочный риск, атрибутивная фракция, отношение шансов) и меры влияния различных явлений на состояние здоровья населения (популяционный добавочный риск, популяционная атрибутивная фракция); использовать прикладные компьютерные программы (Stata, EpiInfo) для обработки и анализа данных эпидемиологических исследований;</p> <p>Владеть: методами оценки проведенных биомедицинских исследований с использованием апробированных оценочных листов; методами проектирования различных типов экспериментальных и неэкспериментальных исследований; методами расчета мер частоты событий, мер эффекта и мер влияния различных явлений на состояние здоровья населения методами расчета необходимого количества участников эпидемиологических исследований; методами анализа данных эпидемиологических исследований, включая методы контроля влияния конфаундинг-факторов прикладными компьютерными программами (STATA, EpiInfo) для обработки и анализа данных эпидемиологических исследований</p>
	<p>ИД-5.2. Планирует и контролирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: основные методы представления результатов научных исследований в медицине и здравоохранении; общие методологические подходы к организации и проведению исследований в медицине и здравоохранении; особенности построения различных типов эпидемиологических исследований, их сравнительную характеристику (достоинства и недостатки), способы анализа и представления данных; методы</p>

		<p>расчета выборки для экспериментальных и неэкспериментальных исследований;</p> <p>Уметь: планировать количественные исследования, необходимые для получения доказательств эффективности вмешательств, при организации и проведении мероприятий в области охраны здоровья</p> <p>Владеть: методами проектирования различных типов экспериментальных и неэкспериментальных исследований</p>
	<p>ИД-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития</p>	<p>Знать: области применения современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении</p> <p>Уметь: выстраивает образовательную траекторию с применением современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении</p> <p>Владеть: навыком выстраивания образовательной траектории с применением современных количественных исследовательских методов и подходов в медицине и здравоохранении</p>

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72
в том числе:	
Лекции (Л)	24
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	48
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	<p>Основные понятия и принципы научных исследований в медицине и эпидемиологии. Принципы дизайна и типы исследований эпидемиологических исследований.</p>	<p>ТЕМА 1. Введение. История и современность современного научного метода. Эпидемиология как основа исследований в медицине и здравоохранении. Определение эпидемиологии. История развития эпидемиологии. Цели и задачи современной эпидемиологии. Связь эпидемиологии с другими дисциплинами. Описательная и аналитическая эпидемиология.</p> <p>ТЕМА 2. Концепция причинности и теоретические основы эпидемиологии. Основные понятия аналитической эпидемиологии (воздействие, исход, вмешивающиеся факторы, популяция и общий период риска). Единичные и множественные причины заболеваний. Основные модели причинности: сеть событий, секторная диаграмма Ротмана и сеть причинности Кригера.</p> <p>ТЕМА 3. Меры частоты событий. Распространенность и инцидентность. Кумулятивная инцидентность и плотность инцидентности. Расчет и интерпретация.</p> <p>ТЕМА 4. Обзор основных типов эпидемиологических исследований. Общие методологические подходы к организации и проведению эпидемиологических исследований. Основные принципы, преимущества и недостатки различных типов эпидемиологических исследований. Принципы обоснованного выбора типа исследования в зависимости от характеристик изучаемой проблемы. Взаимосвязь между разными типами исследований.</p> <p>ТЕМА 5. Меры эффекта. Относительный риск (отношение рисков, отношение плотностей инцидентности). Отношение шансов, как способ оценки относительного риска. Добавочный риск (разница рисков, разница плотностей инцидентности).</p> <p>ТЕМА 6. Дизайн когортных исследований. Понятие когорты и когортного исследования. Проспективные и исторические когортные исследования. Выбор группы подверженных воздействию фактора риска. Выбор группы сравнения. Внутренние и внешние группы сравнения. Источники данных о воздействиях и исходах. Преимущества и ограничения.</p> <p>ТЕМА 7. Дизайн исследований случай-контроль. Отличительные особенности исследований случай-контроль. Основные положения, лежащие в основе исследований случай-контроль. Связь между отношением шансов и</p>

		<p>отношением плотностей инцидентности. Основные сложности в проведении.</p> <p>Определение общего периода риска и получение несмещенной контрольной группы в исследованиях случай-контроль.</p> <p>Выборки, основанные на кумулятивной инцидентности и на плотности инцидентности. Использование метода подбора пар для устранения конфаундинг-эффектов. Преимущества и недостатки метода подбора пар. Преимущества и ограничения.</p> <p>ТЕМА 8. Дизайн поперечных (одномоментных и экологических (корреляционных) исследований.</p> <p>Отличительные особенности поперечных исследований. Преимущества и ограничения. Назначение экологических исследований. Используемые способы оценки частоты и взаимосвязи событий.</p> <p>Примеры экологических исследований.</p> <p>Преимущества и ограничения.</p> <p>ТЕМА 9. Систематическая ошибка. Виды. Обзор способов устранения.</p> <p>Ошибки дизайна исследования. Ошибки сбора и обработки данных. Обзор основных методов предотвращения систематических ошибок в ходе планирования и проведения исследования.</p> <p>ТЕМА 10. Конфаундинг.</p> <p>Понятие конфаундинга и конфаундинг-фактора. Виды и конфаундинг-эффектов.</p> <p>Признаки и методы выявления конфаундинг-эффектов.</p> <p>ТЕМА 11. Случайность и случайная ошибка. Определение необходимого числа участников исследования для различных типов исследования.</p> <p>Случайность и основы статистики. Случайная ошибка. Оценка роли случайности. Проверка гипотез. Альфа- и Бета-ошибки. Статистическая значимость и величина p. Статистическая мощность исследования. Метод доверительных интервалов. Объем выборки (необходимое число участников исследования).</p> <p>Основные подходы к расчету объема выборки. Расчет объема выборки для различных типов исследования с помощью программы EpiInfo.</p> <p>ТЕМА 12. Этические аспекты эпидемиологии.</p> <p>Основные этические принципы, которые необходимо соблюдать при проведении эпидемиологических исследований.</p>
2	<p>Принципы и методы анализа данных эпидемиологических исследований.</p>	<p>ТЕМА 1. Конфаундинг и модификация эффекта. Методы контроля конфаундинг-эффектов при проведении анализа данных.</p> <p>Конфаундинг и модификация эффекта.</p> <p>Методы выявления и интерпретация эффектов модификации. Обзор методов устранения конфаундинг-эффектов при анализе данных.</p> <p>ТЕМА 2. Анализ данных когортных исследований.</p>

		<p>Основные используемые меры эффекта. Методы устранения конфаундинг-эффектов, используемых в ходе анализа данных (прямая и непрямая стандартизация, расчет относительного риска Мантеля-Ханзела). Разбор примеров.</p> <p>ТЕМА 3. Анализ данных исследований случай–контроль. Отношение шансов, как основной используемый показатель связи. Выявление конфаундинг-эффектов и их устранение в ходе анализа данных с применением отношения шансов Мантеля-Ханзела.</p> <p>Анализ данных исследований, проведенных с использованием метода спаренных выборок. Разбор примера анализа данных исследования случай-контроль.</p> <p>ТЕМА 4. Анализ данных поперечных исследований. Чувствительность и специфичность диагностических тестов. Основные используемые показатели связи (отношение распространенностей и отношение шансов). Анализ чувствительности и специфичности диагностических тестов. Проблемы интерпретации результатов поперечных исследований. Разбор примеров.</p> <p>ТЕМА 5. Основы доказательной медицины. История развития и принципы доказательной медицины. История развития и определения доказательного общественного здравоохранения. Современное доказательное общественное здравоохранение. Рассмотрение примеров.</p> <p>ТЕМА 6. Рандомизированные контролируемые испытания и исследования эффектов популяционных вмешательств. Рандомизированные контролируемые испытания как вид экспериментальных исследований. Особенности формирования выборки в экспериментальных исследованиях. Рандомизация и вмешательство. Характерные систематические ошибки, методы их предотвращения и устранения. Основные способы оценки эффектов вмешательства. Преимущества и ограничения.</p>
3	<p>Интерпретация и представление результатов эпидемиологических исследований.</p>	<p>ТЕМА 1. Меры влияния явлений на состояние здоровья населения. Атрибутивная фракция. Популяционный добавочный риск. Популяционная атрибутивная фракция.</p> <p>ТЕМА 2. Принципы аргументирования причинно-следственных связей между изучаемыми явлениями. Принципы аргументирования причинно-следственных связей. Признаки наличия причинно-следственной связи по О.Б.Хилл. Разбор примеров.</p> <p>ТЕМА 2. Обзор методов многомерного статистического анализа, используемых в эпидемиологии. Обзор основных многомерных статистических методов, используемых для анализа данных эпидемиологических исследований (логистическая регрессия, регрессионный</p>

	<p>анализ пропорционального риска по методу Кокса). Рассмотрение примеров.</p> <p>ТЕМА 3. Интерпретация результатов эпидемиологических исследований. Принципы интерпретации результатов эпидемиологических исследований. Интерпретация результатов исследований разных типов. Разбор примеров.</p> <p>ТЕМА 4. Представление результатов эпидемиологических исследований. Принципы написания статей по данным оригинальных эпидемиологических исследований. Принципы представления данных в виде таблиц и диаграмм. Необходимость описания достоинств и недостатков исследования.</p> <p>ТЕМА 5. Критическая оценка результатов, выводов и заключений опубликованных исследований. Принципы критической оценки результатов, выводов и заключений опубликованных эпидемиологических исследований. Ключевые моменты критической оценки научных публикаций. Разбор примеров.</p>
--	---

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Основные понятия и принципы научных исследований в медицине и эпидемиологии. Принципы дизайна и типы исследований эпидемиологических исследований.	12		20		28	60
2	Принципы и методы анализа данных эпидемиологических исследований.	9		14		24	47
3	Интерпретация и представление результатов эпидемиологических исследований.	3		14		20	37
	Итого	24		48		72	144

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 и принципы научных исследований в медицине и эпидемиологии. Принципы дизайна и типы исследований эпидемиологических исследований.	Анализ опубликованных исследований, решение задач, работа над курсовым проектом (литературный обзор, разработка дизайна исследования).	Проверка решения задач, собеседование (обсуждение промежуточных результатов работы над курсовым проектом).

2.	Принципы и методы анализа данных эпидемиологических исследований.	Анализ научных публикаций, решение задач, работа над курсовым проектом (анализ данных).	Проверка решения задач, собеседование (обсуждение промежуточных результатов работы над курсовым проектом).
3.	Интерпретация и представление результатов эпидемиологических исследований.	Рецензирование научных статей, работа над курсовым проектом (подготовка презентации результатов, научной статьи по результатам исследования).	Собеседование (обсуждение рецензированных научных статей, итоговых результатов работы над курсовым проектом).

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, представление результатов курсового проекта (в виде протокола собственного исследования), представление результатов рецензирования публикаций);

- письменные (проверка решения задач, разработанного дизайна исследования, результатов анализа данных, рецензирование подготовленной научной статьи).

Типовые ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Этапы проведения зачета:

1. Этап – Тестирование
2. Этап – Решение ситуационных задач

Типовые тестовые вопросы и ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Брико Н.И. Эпидемиология [Электронный ресурс]: учебник/ Н. И. Брико, В. И. Покровский. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -368 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436653.html>.

2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие/ ред.: В. И. Покровский, Н. И. Брико. -2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -496 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442555.html>.

8.2. Дополнительная литература

1. Гржибовский А.М. Анализ номинальных и ранговых переменных данных с использованием программного обеспечения STATISTICA и SPSS [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -35 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=27711359>.

2. Гржибовский А.М. Исследования типа «случай-контроль» в здравоохранении [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -13 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25052547>.

3. Гржибовский А.М. Когортные исследования в здравоохранении [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов. -12 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25052535>.

4. Гржибовский А.М. описательная статистика с использованием пакетов статистических программ STATISTICA и SPSS [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -17 с. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25654144>.

5. Гржибовский А.М. Поперечные (одномоментные) исследования в здравоохранении [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов. -14 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25052520>.

6. Гржибовский А.М. Сравнение количественных данных двух парных выборок с использованием программного обеспечения statistica и spss: параметрические и непараметрические критерии [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -21 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=26561579>.

7. Гржибовский А.М. Сравнение количественных данных двух парных выборок с использованием программного обеспечения statistica и spss: параметрические и непараметрические критерии [Электронный ресурс]/ А. М. Гржибовский, С. В. Иванов, М. А. Горбатова. -33 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=26561579>.

8. Субботина А.В. Описательная статистика и проверка нормальности распределения количественных данных [Электронный ресурс]/ А. В. Субботина, А. М. Гржибовский. -6 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21309470>.

9. Унгурияну Т. Н. Программное обеспечение для статистической обработки данных СТАТА: введение [Электронный ресурс]/ Т. Н. Унгурияну, А. М. Гржибовский. -4 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21309462>.

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
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 активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство	https://minzdrav.gov.ru/documents	открытый ресурс	официальные документы,

здравоохранения РФ	<u>http://cr.rosminzdrav.ru/# !/ !</u>		клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<u>http://www.elibrary.ru</u>	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	<u>https://www.webofscience.com</u>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	<u>https://www.scopus.com/</u>	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	<u>https://onlinelibrary.wiley.com/</u>	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	<u>https://www.who.int/ru</u>	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<u>http://femb.ru/</u>	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	<u>http://pravo.gov.ru/</u>	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	<u>http://www.consultant.ru/</u>	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

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

Дисциплина реализуется без использования ДОТ,

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 . 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.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа имени Н.П. Бычихина № 2102, административный корпус, 1 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест <i>б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования:</i> Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD -700U; Моноблок MSI AE201(MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD-8060; Радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;
2	Компьютерный класс № 2440,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 4 этаж	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 11 мест, <i>б) наборы демонстрационного мультимедийного оборудования:</i> компьютеры - 11 шт., мультимедийный 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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **«Фандрайзинг и инновационные проекты»**
укрупненные группы специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука
о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация»
Год обучения – 2-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**
Кафедра методологии научных исследований
Трудоёмкость дисциплины: **72** (час.) / **2** (зач. ед.)

Автор-составитель: Лебедев А.В. к.м.н., доцент кафедры методологии научных
исследований

Архангельск, 2025

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для укрупненных групп специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация» и является факультативной.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: **научно-исследовательский**.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка специалиста, обладающего компетенциями в области фандрайзинга для создания грантовых и инновационных проектов в области медицины.

Задачи дисциплины:

Формирование знаний основ фандрайзинга, его терминологией и понятиями, принципами разработки инновационных проектов;

Формирование умений составлять заявки для получения грантового финансирования из российских, зарубежных и международных фондов и программ;

Формирование навыков поиска источников финансирования научных проектов.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/ формулировки компетенций	Индикаторы достижения	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1.1. Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода	Знать: основы фандрайзинга, основную терминологию и понятия; современные источники информации и Интернет-ресурсы; принципы разработки инновационных проектов и составления грантовых заявок Уметь: осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода Владеть: навыком критического анализа информации на основе системного подхода
	ИД-1.2. Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа	Знать: основы фандрайзинга, основную терминологию и понятия; современные источники информации и Интернет-ресурсы; принципы разработки инновационных проектов и составления грантовых заявок Уметь: идентифицировать проблемные ситуации на основе критического анализа;

		<p>осуществлять поиск источников финансирования для грантовых заявок</p> <p>Владеть: навыком идентификации проблемных ситуаций на основе критического анализа</p>
	<p>ИД-1.3. Определяет возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать: основы фандрайзинга, основную терминологию и понятия; современные источники информации и Интернет-ресурсы; принципы разработки инновационных проектов и составления грантовых заявок</p> <p>Уметь: определять возможности и способы применения фандрайзинга в области медицины и фармации в профессиональном контексте:</p> <p>Владеть: навыком определения возможностей и способов применения фандрайзинга в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>
<p>УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</p>	<p>ИД-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач</p>	<p>Знать: основы фандрайзинга, основную терминологию и понятия; современные источники информации и Интернет-ресурсы; принципы разработки инновационных проектов и составления грантовых заявок</p> <p>Уметь: определять возможности и способы применения фандрайзинга в области медицины и фармации в профессиональном контексте:</p> <p>Владеть: навыком определения возможностей и способов применения фандрайзинга в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>
	<p>ИД-5.2. Планирует и контролирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: основы фандрайзинга, основную терминологию и понятия; современные источники информации и Интернет-ресурсы; принципы разработки инновационных проектов и составления грантовых заявок</p> <p>Уметь: составлять заявки для получения грантового финансирования из российских, зарубежных и международных фондов и программ</p>

		Владеть: составления заявки для получения грантового финансирования из российских, зарубежных и международных фондов и программ
	ИД-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития	Знать: основы фандрайзинга, основную терминологию и понятия; современные источники информации и Интернет-ресурсы; принципы разработки инновационных проектов и составления грантовых заявок Уметь: разрабатывать инновационные проекты для выстраивания образовательной траектории профессионального развития Владеть: навыком разработки инновационных проектов для выстраивания образовательной траектории профессионального развития

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	36
в том числе:	
Лекции (Л)	6
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	30
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
Общая трудоемкость (час)	36

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	Понятие о фандрайзинге. Правила и рекомендации по составлению заявок на грант.	Понятие о фандрайзинге. Основные термины и принципы фандрайзинга. Правила и рекомендации по составлению заявок на грант.

2	Понятие об инновационных проектах	Понятие об инновационных проектах Методика написания инновационного проекта. Методика поиска источников финансирования научных проектов
3	Фонды, финансирующие научные исследования	Отечественные фонды, финансирующие научные исследования. Методика поиска. Отечественные фонды, финансирующие научные исследования. Методика составления заявок на грант в Российский гуманитарный научный фонд. Обзор международных и частных фондов и программ.
4	Фандрайзинг, особенности составления заявок.	Фандрайзинг, особенности составления заявок. Составление заявки на грант.
5	Фандрайзинг, особенности составления сметы, организации и отчетности по полученным грантам	Фандрайзинг, особенности составления сметы, организации и отчетности по полученным грантам

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Понятие о фандрайзинге. Правила и рекомендации по составлению заявок на грант.	2		6		8	16
2	Понятие об инновационных проектах	1		6		7	14
3	Фонды, финансирующие научные исследования	1		6		7	14
4	Фандрайзинг, особенности составления заявок.	1		6		7	14
5	Фандрайзинг, особенности составления сметы, организации и отчетности по полученным грантам	1		6		7	14
	Итого	6		30		36	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.	Понятие о фандрайзинге. Правила и рекомендации по составлению заявок на грант.	изучение литературы	проверка конспектов
2.	Понятие об инновационных проектах	изучение литературы; подготовка инновационного проекта	защита проекта
3.	Фонды, финансирующие научные исследования	изучение литературы; поиск фондов и программ, финансирующих инновационные проекты	защита проекта

4.	Фандрайзинг, особенности составления заявок.	изучение литературы; составление заявки на грант	защита проекта
5.	Фандрайзинг, особенности составления сметы, организации и отчетности по полученным грантам	изучение литературы; составление сметы	защита проекта

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование);
- письменные (проверка составления заявки на грант).

Примерные вопросы для собеседования приводятся в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Зачет проводится в форме защиты инновационного проекта и заявки на грант. Форма заявки и критерии оценивания приведены в приложении 2 к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Алексеев В.Н. Формирование инвестиционного проекта и оценка его эффективности [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. Н. Алексеев. -Москва: Дашков и К°, 2017. -176 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394028151.html>.

2. Болдырева Н.П. Бизнес-планирование [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Н. П. Болдырева. -Москва: Флинта, 2016. -148 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976527102.html>.

3. Ильин В.В. Руководство качеством проектов. Практический опыт [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. В. Ильин: Агентство электронных изданий Интермедиа, 2018. -178 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913490513.html>.

4. Кулаков Ю.Н. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Ю. Н. Кулаков. -Москва: МИСИ-МГСУ, 2017. -155 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785726417325.html>.

8.2. Дополнительная литература

1. Измestьева О.В. Фандрайзинг как программа сбора средств и мобилизации капитала [Электронный ресурс]/ О. В. Измestьева - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26191850>.

2. Перцовский Н.И. Маркетинг: Краткий толковый словарь основных маркетинговых понятий и современных терминов [Электронный ресурс]/ Н. И. Перцовский. -3-е изд.. -Москва: Дашков и К°, 2016. -140 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394026720.html>.

3. Фандрайзинг – метод привлечения средств некоммерческих организаций [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29217013>.

4. Фандрова Л.П. Нетворкинг и фандрайзинг как механизмы современного спонсорства [Электронный ресурс] : в 2-х частях/ Л. П. Фандрова - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29929511>.

5. Хамикулина А.Д. Фандрайзинг в области науки и образования [Электронный ресурс] : сборник статей/ А. Д. Хамикулина - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27232853>.

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здоровоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus».	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.

Всемирная организация здравоохранения			
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

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

Дисциплина реализуется без использования ДОТ,

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 . 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.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) <i>перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы,

	<p>типа имени Н.П. Бычихина № 2102, административный корпус, 1 этаж</p>		<p>стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования: Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD -700U; Моноблок MSI AE201(MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD-8060; Радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;</p>
2	<p>Компьютерный класс № 2440,</p>	<p>163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 4 этаж</p>	<p>а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 11 мест, б) наборы демонстрационного мультимедийного оборудования: компьютеры - 11 шт., мультимедийный проектор в) перечень учебно-наглядных пособий: 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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Информационные технологии как средство повышения мотивации к обучению**

укрупненные группы специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация»

Год обучения 2-й

Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) - **зачет**

Кафедра медицинской и биологической физики

Трудоемкость дисциплины **36** (час.) /**1** (зач. ед.)

Автор-составитель: Шестакова М.В., ассистент кафедры медицинской и биологической физики

Архангельск, 2025

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для укрупненных групп специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация» и является факультативной.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: педагогический.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у ординаторов профессиональных компетенций, необходимых для осуществления педагогической деятельности в учреждениях среднего и высшего профессионального образования.

Задачи:

Формирование интереса к преподаванию учебной дисциплины;

Формирование знаний особенностей цифрового обучения;

Формирование умений и навыков по использованию цифровые инструменты обучения.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/ формулировки компетенций	Индикаторы достижения	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач	Знать: структуру и содержание цифровой компетентности преподавателя вуза; роль обучающихся в процессе формирования ЭИОС Уметь: использовать цифровую компетентность для успешного выполнения профессиональных задач Владеть: навыком использования цифровой компетентности для успешного выполнения профессиональных задач
	ИД-5.2. Планирует и контролирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач	Знать: структуру и содержание цифровой компетентности преподавателя вуза; роль обучающихся в процессе формирования ЭИОС Уметь: планировать и контролировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач с использованием цифровых технологий Владеть: навыком планирования

		и контроля самостоятельной деятельности в решении профессиональных задач с использованием цифровых технологий
	ИД-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития	Знать: структуру и содержание цифровой компетентности преподавателя вуза; роль обучающихся в процессе формирования ЭИОС Уметь: выстраивать образовательную траекторию профессионального развития с использованием цифровой компетентности Владеть: навыками выстраивания образовательной траектории профессионального развития с использованием цифровой компетентности
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ИД-1.1. Осваивает и применяет современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	Знать: основы педагогического дизайна электронного курса; требования к структуре и содержанию электронного курса в СГМУ Уметь: подбирать инструменты Moodle и сервисы web 2.0 под задачи электронного курса Владеть: навыками применения современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ИД-3.1. Владеет основами научно-методической работы в высшей школе и СПО, понятийно-категориальным аппаратом педагогической теории и практики, современными образовательными методиками и технологиями	Знать: основы педагогического дизайна электронного курса; требования к структуре и содержанию электронного курса в СГМУ Уметь: подбирать инструменты Moodle и сервисы web 2.0 под задачи электронного курса; организовывать интерактивное взаимодействие и поддерживать эффективную обратную связь в процессе реализации электронного курса; подбирать инструменты оценивания качества освоения содержания под определенные результаты обучения; Владеть: основным инструментарием MOODLE (элементами и ресурсами); навыками создания учебной

		наглядности.
	ИД-3.2. Владеет навыками самостоятельной методической проработки профессионально-ориентированного материала и преобразования научного знания в учебный материал	Знать: основы педагогического дизайна электронного курса; требования к структуре и содержанию электронного курса в СГМУ Уметь: подбирать инструменты Moodle и сервисы web 2.0 под задачи электронного курса; организовывать интерактивное взаимодействие и поддерживать эффективную обратную связь в процессе реализации электронного курса; подбирать инструменты оценивания качества освоения содержания под определенные результаты обучения; Владеть: основным инструментарием MOODLE (элементами и ресурсами); навыками создания учебной наглядности.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18
В том числе:	
Лекции (Л)	
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	18
Клинические практические занятия (КПЗ)	
Лабораторные занятия (ЛЗ)	
Симуляционные практические занятия (С)	
Самостоятельная работа (всего)	18
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	
Экзамен (Э)	
Зачет (З)	+
Общая трудоемкость (час.)	36

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Цифровая компетентность преподавателя: структура, формирование	Структуру и содержание цифровой компетентности преподавателя вуза. Роль обучающихся в процессе формирования электронной информационной образовательной среды
2	Планирование и организация обучения с использованием цифровых сервисов	Принципы планирования и организации обучения с использованием цифровых сервисов. Учебная наглядность. Организация интерактивного взаимодействия и поддержание эффективной обратной связи в процессе реализации электронного курса.
3	Инструменты веб 2.0	Инструменты Moodle и сервисы web 2.0 Подбор инструментов оценивания качества освоения содержания под определенные результаты обучения;
4	СДО Moodle	Система дистанционного обучения СДО Moodle Элементы СДО Moodle. Ресурсы СДО Moodle. Основы педагогического дизайна электронного курса; требования к структуре и содержанию электронного курса в СГМУ,

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Цифровая компетентность преподавателя: структура, формирование			2		2	4
2	Планирование и организация обучения с использованием цифровых сервисов			4		4	8
3	Инструменты веб 2.0			6		6	12
4	СДО Moodle			6		6	12
	Итого			18		18	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
1	Цифровая компетентность преподавателя: структура, формирование	подготовка презентации ПечаКуча (20 слайдов на заданную тему со строгим ограничением времени 20 секунд на слайд)	событийное мероприятие ПечаКуча
2	Планирование и организация обучения с использованием	разработка результатов обучения под актуализируемую обучающимися дисциплину/модуль с демонстрацией	защита проекта

	цифровых сервисов	использования сервисов планирования, описание роли обучающихся в формировании электронного курса на этапе планирования.	
2	Инструменты веб 2.0	разработка интерактивной наглядности под дисциплину/модуль, разрабатываемые обучающимися с демонстрацией возможностей выбранных сервисов веб 2.0, используемых для контроля качества обучения	защита проекта
3	СДО Moodle	разработка проекта электронного курса в Moodle СГМУ	защита проекта электронного курса

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование);
- письменные (подготовка презентаций, подготовка проектов).

Примерные вопросы для собеседования и темы для разработки презентаций представлены в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Зачет проводится осуществляется в виде представления 2-х тем электронного курса в Moodle СГМУ, сформированных и наполненных содержанием. Подробное описание порядка проведения зачета, перечень заданий для собеседования и механизм оценки представлены в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

Электронные образовательные и информационные ресурсы, информационные справочные системы, современные профессиональные базы данных

Сайт приоритетного проекта в области образования «Современная цифровая образовательная среда» - <http://neorusedu.ru/>

Проект «Готовкцифре» (РФ) - <https://xn--b1abhljwatnyu.xn--p1ai/>

Университет 20.35 (РФ) - <http://2035.university/>

Проект ТГУ «Пара на диване» <http://paranadivane.tilda.ws/>

Проект ИОО ТГУ «Цифровая мастерская преподавателя» https://t.me/fa_digital_workshop

Европейская система цифровых компетенций преподавателя - https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en

Система технологических и цифровых компетенций (США) - <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ868626.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	Информационные технологии для ординаторов	смешанное обучение + ЭК
---	--------	---	-------------------------

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 . 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.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Место-расположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа имени Н.П. Бычихина № 2102, административный корпус, 1 этаж	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 200 мест б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования: Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD - 700U; моноблок MSI AE201(MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD-8060; радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;
2	Компьютерный класс № 2440,	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 4 этаж	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 11 мест, б) наборы демонстрационного мультимедийного оборудования: компьютеры - 11 шт., мультимедийный проектор в) перечень учебно-наглядных пособий: 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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **Иностранный язык (английский)**
укрупненные группы специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Науки
о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация»
Год обучения – 1-й
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**
Кафедра иностранных языков и русского языка как иностранного
Трудоемкость дисциплины: **180** (час.) / **5** (зач. ед.)

Автор-составитель: Хохлова Л.А., д.п.н., доцент кафедры иностранных языков и
русского языка как иностранного

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для укрупненных групп специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Науки о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация» и является факультативной.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: научно-исследовательский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – совершенствование иноязычной компетентности, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. формирование и развитие таких навыков и умений в различных видах речевой деятельности, которые дают возможность:

- читать оригинальную научную литературу на иностранном языке;
- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме;
- реферировать и/или аннотировать на иностранном языке научные тексты по специальности;
- делать сообщения и доклады на иностранном языке;
- общаться на иностранном языке в сфере профессиональной деятельности.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/ формулировки компетенций	Индикаторы достижения	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИД-4.1. Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать: лингво-стилистические принципы построения текста с учетом функционально-стилистических особенностей научного и научно-публицистического дискурсов в условиях интернет-коммуникации; типологию, а также специфику композиционно-речевых форм сообщения, описания и рассуждения в сфере научного и научно-публицистического дискурсов с учетом специфики их функционирования в виртуальном информационном пространстве. Уметь: анализировать профессионально-ориентированные тексты на иностранном языке с целью извлечения информации,

		реферирования и концептуального перевода с использованием электронных поисковых систем и электронных переводчиков, делать устный доклад на иностранном языке Владеть: основными приемами ведения дискуссии в научной коммуникации на иностранном языке, включая дистанционные формы лингвокоммуникации – выступление на научных интернет-порталах, участие в интернет-конференциях и др.
	ИД-4.2. Выстраивает взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Знать: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах Уметь: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач Владеть: орфографической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации в научной сфере (в устной и письменной формах общения)

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	90
в том числе:	
Лекции (Л)	
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	90
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	90
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	
Консультации к экзамену (КонсЭ)	

Экзамен (Э)	
Зачет (З)	
Общая трудоемкость (час)	180

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	Основные принципы перевода на русский язык научного текста по специальности	Приемы работы с научным текстом. Виды словарей и поисковых систем. Особенности перевода медицинской терминологии. Порядок слов простого предложения. Типы предложений: безличные, неопределенно-личные. Эмфатические конструкции. Система времен английского глагола в действительном залоге. Система времен английского глагола в страдательном залоге. Причастие настоящего и прошедшего времени, функции, особенности перевода в медицинском тексте. Модальные глаголы. Инфинитивные конструкции. Герундий, функции в предложении, герундиальный оборот. Самостоятельный причастный оборот. Условные предложения.
2	Аналитическая работа с научными текстами на иностранном языке	Перевод текстов по терапии. Перевод текстов по кардиологии. Перевод текстов по хирургии и анестезиологии. Перевод текстов по неврологии. Перевод текстов по гинекологии. Перевод текстов по травматологии. Перевод текстов по онкологии. Перевод текстов по фармакологии
3	Научная коммуникация на иностранном языке	Подготовка доклада-сообщения о ходе научной работы, проведенных исследованиях, достигнутых результатах. Наиболее употребительные клише и фразы, используемые при обсуждении научных исследований. Наиболее употребительные клише и фразы, используемые при обсуждении научных исследований. Цели и структура научных презентаций на английском языке. Наиболее употребительные клише и фразы публичного выступления на английском языке
4	Научное письмо	Структура научной статьи на английском языке. Лексико-грамматические и стилистические особенности написания краткой аннотации на английском языке. Варианты аннотаций на английском языке. Наиболее употребительные клише, используемые при описании методов и результатов исследования. Ведение научной корреспонденции: письма-запросы, письма-ответы. Ведение научной корреспонденции: письма-приглашения, письма-просьбы.

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	Основные принципы перевода на русский язык научного текста по специальности			26		22	48
2	Аналитическая работа с научными текстами на иностранном языке			26		22	48
3	Научная коммуникация на иностранном языке			20		26	46
4	Научное письмо			18		20	38
	Итого			90		90	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.	Основные принципы перевода на русский язык научного текста по специальности	Выполнение грамматических заданий, выполнение дополнительных заданий к занятию; заучивание необходимого лексического минимума; работа со словарем; чтение и перевод текстов; выполнение лексических упражнений	Устный опрос; лексико-грамматические тесты
2.	Аналитическая работа с текстами на иностранном языке	Составление двуязычного глоссария по тематике научного исследования; чтение и перевод аутентичной литературы с использованием словарей и иных поисковых систем,	Заслушивание перевода текстов 600-750 тысяч знаков, отобранных аспирантом из источников научно – медицинской информации по специальности.
3	Научная коммуникация на иностранном языке	Заучивание необходимого лексического минимума; подготовка презентации по теме исследования	Мультимедийная презентация по теме исследования аспиранта
4	Научное письмо	Реферирование и аннотирование научных публикаций	Письменные аннотации (рефераты) научных статей на английском языке

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование);
- письменные (проверка письменных лексико-грамматических текстов, аннотаций (рефератов) научных статей).

Типовые задания приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Этапы проведения зачета:

1. Этап – Тестирование
2. Этап – Решение ситуационных задач

Типовые тестовые вопросы и ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Вдовичев А.В., Английский язык для магистрантов и аспирантов. English for Graduate and Postgraduate Students : учеб.-метод. пособие / А.В. Вдовичев, Н.Г. Оловникова. - 4-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2019. - 246 с. - ISBN 978-5-9765-2247-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976522473.html/>

2. Виноградова Ю. В. Английский язык в профессиональной коммуникации: заболевания сердечно-сосудистой системы : учебный практикум / Ю. В. Виноградова. - Иркутск : ИГМУ, 2020. - 54 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/anglijskij-yazyk-v-professionalnoj-kommunikacii-zabolevaniya-serdechno-sosudistoj-sistemy-15643675/>

3. Жура В.В. Английский язык в медицине : Учебное пособие для последипломного образования в медицинских и фармацевтических вузах (по всем специальностям) / В. В. Жура, Ж. С. Мартинсон, С. В. Третьяк, Ю. В. Рудова. - Волгоград : ВолгГМУ, 2019. - 216 с. - ISBN 9785965205875. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/anglijskij-yazyk-v-medicine-9755744/>

4. Тимофеева Ю. Н. Medical education in Russia and abroad : практикум по английскому языку / Ю. Н. Тимофеева. - Иркутск : ИГМУ, 2019. - 58 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/medical-education-in-russia-and-abroad-12244262/>

8.2. Дополнительная литература

1. Англо-русский медицинский словарь [Электронный ресурс] : словарь/ ред.: И. Ю. Марковина, Г. Э. Улумбекова. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -496 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424735.html>.

2. Internationalization of medical education. Book 1. Basics of social and preclinical disciplines for foreigners : study guide / О. Y. German, Т. S. Krupskaya, R. S. Manueva и др. - Иркутск : ИГМУ, 2018. - 306 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/internationalization-of-medical-education-book-1-basics-of-social-and-preclinical-disciplines-for-foreigners-12243682/>

3. Колобаев, Виктор Константинович Английский язык для врачей [Текст] : учеб. для мед. вузов и последиплом. подготовки специалистов / В. К. Колобаев. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2013. - 444, [1] с. - References: p. 445. - ISBN 978-5-299-00541-7 (в пер.)

4. Основной разговорный курс для развития коммуникативных способностей по английскому языку для аспирантов и соискателей медицинских специальностей / Г. М. Ахмедова, А. М. Белякин, Ф. Х. Клюкина. - Казань : КГМА, 2014. - 88 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovnoj-razgovornyj-kurs-dlya-razvitiya-kommunikativnyh-sposobnostej-po-anglijskomu-yazyku-dlya-aspirantov-i-soiskatelej-medicinskih-specialnostej-11754672/>

5. Петров В.И. Англо-русский медицинский словарь эпонимических терминов [Электронный ресурс] : словарь/ В. И. Петров, А. И. Перепелкин. -2-е изд., испр. и доп.. -

Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2398.html>.

6.Петроченко Л. А. Английский язык : пособие по переводу медицинских текстов / Л. А. Петроченко, П. И. Лукьяненко. - Томск : Ветер, 2011. - 200 с. - ISBN 9785984280518. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/anglijskij-yazyk-1881619/>

7.[Тихонов А. А.](#) Английский язык. Теория и практика перевода [Электронный ресурс] : учебник / А. А. Тихонов. - Москва : ПРОСПЕКТ, 2015. - URL:

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollege.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы

Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация
PubMed Central (PMC) –	www.pubmedcentral.nih.gov	Открытый ресурс	полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной библиотеки медицины США
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	
База данных EBSCO Open Dissertations	biblioboard.com/opensisseries	Открытый ресурс	
PLOS ONE — коллекция научных журналов в	https://journals.plos.org/plosone/	Открытый ресурс	

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

Дисциплина реализуется без использования ДОТ,

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 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.

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 № 2355	163000 Архангельская область г. Архангельск, Троицкий проспект, дом 51, административный учебный корпус, 3 этаж	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 11 мест, б) наборы демонстрационного мультимедийного оборудования: компьютеры - 11 шт., мультимедийный проектор в) перечень учебно-наглядных пособий: 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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине **История и философия науки**

укрупненные группы специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Науки о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация»

Год обучения – 1-й

Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) **зачет**

Кафедра методологии научных исследований

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

Автор-составитель: Лаврентьева А.Ю., к.ф.н., зав. кафедрой гуманитарных наук

Архангельск, 2025

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для укрупненных групп специальностей 31.00.00 «Клиническая медицина», 32.00.00 «Науки о здоровье и профилактическая медицина», 33.00.00 «Фармация» и является факультативной.

Дисциплина реализуется в рамках следующих типов задач профессиональной деятельности, определенных образовательной программой: научно-исследовательский.

2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - способствовать формированию высококвалифицированных специалистов, обладающих стремлением и умением реализовывать свой творческий научный потенциал

Задачи дисциплины:

1. Формирование представлений об истории мировой научной мысли, о роли науки в развитии личности, общества и культуры;
2. Формирование умений ориентироваться в сложных научно-философских проблемах, устанавливать связи накопленных научных знаний и философии
3. Формирование навыков применять философский подход к проблематике любого научного уровня.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплиной

Коды формируемых компетенций/ формулировки компетенций	Индикаторы достижения	Компоненты компетенции (знания/умения/навыки)
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1.1. Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений Уметь: осуществлять критический анализ и оценивать современные научные достижения Владеть: навыком критического анализа информации на основе системного подхода
	ИД-1.2. Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений Уметь: идентифицировать проблемные ситуации на основе критического анализа; Владеть: навыком идентификации проблемных ситуаций на основе критического анализа
	ИД-1.3. Определяет возможности и способы применения достижения в области медицины и	Знать: методы генерирования новых систем идей при решении исследовательских и практических задач

	фармации профессиональном контексте	в	Уметь: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений Владеть: навыком определения возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
--	---	---	---

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа:

Вид учебной работы	Всего акад. часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	54
в том числе:	
Лекции (Л)	18
Семинарские занятия (Сем)	
Практические занятия (ПЗ)	36
Симуляционные практические занятия (СЗ)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
Контроль	
Подготовка к экзамену (ПЭ)	-
Консультации к экзамену (КонсЭ)	-
Экзамен (Э)	-
Зачет (З)	-
Общая трудоемкость (час)	108

5. Содержание дисциплины:

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	История науки	Введение в дисциплину «История и философия науки». Историография науки. Наука как феномен. Методология научного познания. Научное знание. Логические основания науки. Комбинаторика, эвристика и моделирование. Античная наука. Средневековая наука. Возникновение современной науки в Новое время. Мультидисциплинарная наука XIX века..
2	Философия науки	Возникновение философии науки как направления современной философии. Первый позитивизм. Конт и позитивистская традиция в философии науки. Всеиндуктивизм Дж.Сг. Милля и границы индуктивного обобщения. Второй позитивизм (махизм или эмпириокритицизм). Концепция физической теории как описания и классификации экспериментально установленных законов П.

	<p>Дюгема Конвенционализм А. Пуанкаре. Дюгема-Куайна тезис. Третий этап развития философии науки. Неопозитивизм (логический позитивизм или третий позитивизм) «Логический атомизм» Б. Рассела и программа неопозитивизма. Верификация. Фальсификационизм, фаллибилизм и концепция трех миров К. Поппера. Демаркация. Утонченный фальсификационизм и методология научно-исследовательских программ И.Лакатоса. Концепция научных революций и релятивизм Т. Куна. Концепция личностного знания М. Полани. Эволюционная теория науки С. Тулмина. Тематический анализ науки Дж. Холтона. Концепция влияния философии на развитие науки А. Койре. Социология науки Мертона Р. и М. Малкея. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда. Философские и социальные аспекты учения о норме, здоровье и болезни. Методологический анализ понятий «норма» и «патология», «здоровье» и «болезнь». Социально-биологическая обусловленность здоровья и болезни человека. Нозологическая единица как эмпирическое и теоретическое понятие. Антинозологизм. Здоровье и болезнь, их место в системе социальных ценностей человека и общества. Методологические проблемы гуманизации медицины и здравоохранения. Сущность биоэтических проблем. Псевдонаука. Антинаука. Футурология и философия. Будущее человеческой цивилизации. Проблемы научного прогнозирования. Особенности современного этапа развития науки</p>
--	---

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	Сем	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов
1	История науки	9		18		27	54
2	Философия науки	9		18		27	54
	Итого	18		36		54	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.	История науки	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на	Собеседование, Дискуссия, Реферат

		семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях Подготовка реферата.	
2.	Философия науки	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях Подготовка реферата.	Собеседование, Дискуссия, Реферат

7. Формы контроля

7.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование);
- письменные (тестирование).

Типовые тестовые задания приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

7.2. Формы промежуточной аттестации - зачет

Этапы проведения зачета:

1. Этап – Тестирование
2. Этап – Решение ситуационных задач

Типовые тестовые вопросы и ситуационные задачи приводятся в приложении 2 к рабочей программе.

8. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Воробьева С.А. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебник/ С. А. Воробьева. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -640 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444832.html>.

2. Золотухин В.Е. История и философия науки для аспирантов: кандидатский экзамен за 48 часов [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. Е. Золотухин. -3-е изд., испр. и доп.. -Ростов н/Д: Феникс, 2014. -75 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222219805.html>.

3. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Н. В. Бряник [и др.]. -Москва: Флинта, 2017. -288 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976534490.html>.

4. Эскиндарова М.А. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебник для аспирантов и соискателей/ М. А. Эскиндарова, А. Н. Чумакова. -Москва: Проспект, 2018. -688 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392240999.html>.

8.2. Дополнительная литература

1. Бучило Н. Ф. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Н. Ф. Бучило, И. А. Исаев. -Москва: ПРОСПЕКТ, 2014. -432 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392132188.html>.

2. Ильин В.В. История и философия науки : учебник. – 3-е изд., перераб. И доп. – Мо-сква : Проспект, 2021. – 336 с.

3. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. В. Бушуева [и др.] ; ред.: В. А. Нехамкин, С. А. Власов: Издательство МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2015. -115 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703840313.html>.

4. Моисеев В.И. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины [Электронный ресурс] : учебное пособие/ В. И. Моисеев. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -592 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433591.html>.

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

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollege.ru/	доступ активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com/	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Willey	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы
Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная	https://www.who.int/r u	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.

организация здравоохранения			
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru/	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

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

Дисциплина реализуется без использования ДОТ,

8.5. Перечень лицензионного программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение: kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327 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.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование учебного кабинета	Месторасположение учебного кабинета	Перечень основного оборудования учебного кабинета
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа имени Н.П. Бычихина №	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51	<i>а) перечень основного оборудования:</i> Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места

	2102, административный корпус, 1 этаж		обучающихся на 200 мест б) наборы демонстрационного и мультимедийного оборудования: Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD -700U; Моноблок MSI AE201(MS-AA82); настольный микрофон на подставке Bardl BD-8060; Радиосистема для вокального микрофона AKG SR40+SO40;
2	Компьютерный класс № 2440	163000, г. Архангельск, просп. Троицкий, д. 51 административный корпус, 4 этаж	а) перечень основного оборудования: Комплект учебной мебели (столы, стулья, экран, доска), рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся на 11 мест, б) наборы демонстрационного мультимедийного оборудования: компьютеры - 11 шт., мультимедийный проектор в) перечень учебно-наглядных пособий: наглядные пособия, раздаточный материал к практическим занятиям по всем темам дисциплины